عالم الفكر

المجلد السادس العدد الثالث - اكتوبر - نوفمبر - ديسمبر ١٩٧٥

- علم الشيخوخة
- شيخوخة الكون
- الشيخوخة.. هل هي مرض؟
- الشيخوخة في نطاق القانون الجنائي



عالم الفكر

رئيس التحرير : أحمد مشاري العدواني
مستشار التحرير : دكتور أحمد أبوزيد

مجلة دورية تصدر كل ثلاثة اشهر عن وزارة الاعلام في الكويت * اكتوبر - نوفمبر - ديسمبر ١٩٧٥
المراسلات باسم : الوكيل المساعد للشئون الفنية * وزارة الاعلام - الكويت : ص ٠ ب ١٩٣

المحتويات

الشيخوخة

★ ★ ★

آفاق المعرفة

★ ★ ★

أدباء وفنانون

★ ★ ★

عرض الكتب

الدراسات التى تنشرها المجلة تعبر عن آراء اصحابها وحدهم .

الشيخوخة

تمهيد

فى الاساطير اليونانية القديمة ان اورورا Aurora ربة الفجرعند الاغريق احبت تيثونوس Tithonus ابن لاوميدون Laomedon ملك طرواده ، فرفعته من الارض الى مملكة السماء حيث انجبت منه ممنون Memnon الذى اصبح ملكا على الاثيوبيين ، وامضى بذلك سنوات شبابه الأولى فى بلاد الشرق البعيدة الواقعة على شاطىء المحيط . وقد ابتهلت اورورا الى زيوس Zeus كبير الآلهة ان يمنح زوجها وحبيبها الخلود ، وينعم عليه بدوام البقاء واستمرار الحياة ، ولكنها بسبب لهفتها هذه نسيت أن تطلب اليه ان يشفع طول العمر بدوام الشباب . وبدات علائم السن والهرم والشيخوخة وما يرتبط بها من ضعف ووهن ومرض تجد طريقها تدريجيا الى تيثونوس ، واخذ الشيب يتسلل الى شعره ، وسئمت اورورا صحبته فهجرته . وحين استبد به العجز واقعده المرض عن ان يحرك اطرافه حبسته اورورا فى حجرته ولم يعد يسمع منه الا صوته وهو يطلب الموت لنفسه بعد ان اصبحت حياته عبئا ثقيلا عليه هو ذاته .

وقد اختلف علماء الميثولوجيا (الأساطير) فى تفسير الاسطورة والمغزى الذى تهدف اليه ، وان كان المعنى الواضح المباشر هو الاشارة الى اثر السن وحكم الشيخوخة المفروضة على جميع

الكائنات الفانية ،وما يرتبط بهما من عجزوضعفومرض وشعور بالوحدة والعزلة والاحساس بانصراف الناس ، وانه على الرغم من الميل الطبيعي لدى الانسان الى البقاء والتمسك بالحياة فان طول العمر لا يمكن ان يكون فى حد ذاته هو المطلب الحقيقي او النهائي للانسان ، ان لم يكن مشفوعا بالشباب والصحة والعافية .

ويبدو ان هذه الاسطورة ، بكل ما توحي به من معنى ، وجدت لها تعبيرات شتى فى مختلف المجتمعات والثقافات والآداب على مر العصور ففي البردية المصرية المشهورة باسم بردية ادوين سميث Edwin Smith التى ترجع الى اربعة آلاف سنة تقريبا نجد اشارة فى بدايتها الى أن ذلك « الكتاب » يهدف الى « استرداد الشيوخ شبابهم » . ولكن مما يؤسف له ـ على ما يقول اليكس كمفورت Alex Comfort فى كتابه الطريف The Process of Ageing

ان ما جاء فى تلك البردية لا يرقى الى تحقيق ذلك المطلب ، اذ انها لا تضم فى حقيقة الامر سوى بعض (الوصفات) لعلاج الصلع وما الى ذلك من التغيرات الظاهرية التي تظهر على الانسان نتيجة لتقدمه فى السن . وهذا نفسه يمكن ان يصدق على كثير من الكتابات فى الشرق الاقصى القديم ، حيث كان الاهتمام بالغا بمحاولة الاحتفاظ بالشباب ، وبالذات المحافظة على القوى الجنسية والتناسلية للرجل ، وكثير من الصور والنقوش على المعابد الهندية تشير الى ذلك اشارة واضحة صريحة .

بل ان الامر يتعدى الشرق القديم الى اوروبا فى فترات مختلفة من تاريخها . وثمة قصص وحكايات كثيرة عن « ينبوع الشباب » الذى ينزل فيه المرء فيغسل عنه شيخوخته ومرضه وعجزه ويستبدل بها شبابا وقوة وصحة وقدرة جنسية فائقة ، وربما كان من أقدم من أشاروا الى ذلك الكاتب باوسانياس Pausanias فى القرن الثاني الميلادى . ثم ظهرت الفكرة نفسها بعد ذلك فى كثير من الكتابات فى أوروبا فى العصور الوسطى وساعد على نشرها بوجه خاص جان دو ماند فيل Jean de Mandeville فى كتابه المعروف باسم « كتاب العجائب Livre de Mereveilles » . وقد ظل ذلك الاعتقاد سائدا لدى كثير من الناس فى عصر النهضة لدرجة اننا نجد بونس دوليون Ponce de Leon مثلا ينظم فى عام ١٥١٢ رحلة الى العالم الجديد للبحث عن ذلك الينبوع ، ولكنه اكتشف بدلا منه ما يعرف الان باسم ولاية فلوريدا فى امريكا الشمالية .

واخيرا فان الآداب العالمية تزخر بكثير من اللوحات الادبية الفذة الرائعة التي تصور الشيخوخة بكل آلامها وضعفها وعجزها ويأسها، وما تثيره فى نفوس اصحابها من مرارة وشعور بالوحدة والانعزال ، وما تبعثه فى نفوس الاخرين من أسى واشفاق او من سخرية واستخفاف . وقد يكفي ان نشير هنا الى مثالين اثنين فقط ،احدهما هو تلك الصورة الساخرة اللاذعة التي يقدمها لنا الكاتب البريطاني جوناثان سويفت Jonathan Swift فى كتابه الشهير « رحلات جليفر Gulliver's Travels » حيث يصور لنا تلك الخلائق الذين يسميهم سترلد برجز Struldbrugs وهم أناس يسكنون مملكة لجناج Luggnagg وقد كتب عليهم ان يعيشوا ابدا وان يحرموا من نعمة الموت ، وبذلك كان يتعين عليهم ان يتحملوا ماساة تراكم السنين التي تضاف الى اعمارهم ، وتراكم المرض وتزايد الضعف والوهن وتناقص القوى الذهنية الذى

يصل بهم اخر الامر الى حد البله ، وهم لا يلقون ازاء هذا كله سوى المهانة والاحتقار والازدراء والسخرية من الناس ، وان كانت الدولة التي اعتبرتهم « أمواتا » من الناحية القانونية تقدم لهم معاشا أو راتبا ضئيلا لا يكاد يكفي لتوفير مجرد العيش .

وأما الصورة الانسانية الثانية فنجدها في الصفحات الاخيرة من كتاب La Force de Choses الذي تسجل فيه الكاتبة الفرنسية سيمون دو بوفوار Simone de Beauvoir جانبا من تاريخ حياتها الحافلة ، وتضمنه اشارات عميقة قوية الى اقترابها من الشيخوخة واحساسها العميق بها . وتذكر سيمون دو بوفوار انها منذ عام ١٩٤٤ (وكانت اذ ذاك لا تزال في السادسة والثلاثين من عمرها حيث انها ولدت عام ١٩٠٨) دخل حياتها عنصر جديد لا سبيل الى دفعه واصلاحه ، وهو شعورها بانها قد تقدمت في العمر ، وان ذلك الاحساس كان يعني بالنسبة لها اشياء كثيرة ، أولها ان العالم من حولها قد تغير ، واصبح أصغر واضيق واقل رحابة مما كان ، وانه لم يعد هناك شيء يمكن أن يشير دهشتها ، كما انها لم تعد تستجيب لجنون الشباب واندفاعاته ، بل ان الجماهير ذاتها فقدت قدرتها على اثارتها واستهوائها وجذبها ، وان الشباب الذي كان يلهب مخيلتها ويثير اعجابها في وقت من الأوقات أصبح في نظرها مجرد مدخل للنضوج والاكتمال . كذلك اتاح لها الشعور بزحف الشيخوخة نحوها فرصة لفهم (الوضع الانساني) أو حالة الجنس البشري بطريقة أعمق وأفضل ، ففهمت معنى ان يكون ثلثا ذلك الجنس البشري الذي تنتمي اليه يعاني من الجوع ، وانهم مجرد ديدان ضعيفة عاجزة عن الثورة والتمرد على الوضع الذي فرض عليها ، ولكنها تجر نفسها زاحفة في الطريق الذي كتب عليها أن تسلكه من الميلاد حتى الممات . ولقد ادركت سيمون دي بوفوار أن التقدم في العمر يضع على المرء قيودا شديدة قاسية تؤدي الى (انكماشه) ومع انها كانت تحرص دائما على الا تضع نفسها ضمن فئة معينة بالذات ، أو تمكن الآخرين من أن ينسبوها الى فئة او جماعة معينة محددة ، فانها تعترف هنا بعجزها التام عن التخلص من احابيل الشيخوخة . لقد كانت كل حركة في الحياة اليومية تذكرها بذلك العجز ، وتجسم شيخوختها ماثلة أمامها لتذكرها بحقيقة عمرها .. فهناك الرجل الشيخ المتهدم الذي قابلته واعتقدت لأول وهلة انه في عمر جدها ، فاذا به يذكرها بانهما كانا صديقين معا أيام الطفولة ، وهناك الشابة ذات الثلاثين عاما أو يزيد والتي ارادت ان تعبر عن حبها لها فقالت لها انها تذكرها بامها .. وهكذا . ومع أن حقيقة عمرها كانت تعيش في داخلها دائما فانها كانت تصدمها في كل مرة حين تجيئها من الخارج ومن الآخرين . وربما كان اشد ما آلمها واوجعها في ذلك انها كانت تقول لنفسها ذات يوم « انني الان في الاربعين من عمري » وصدمتها هذه الحقيقة صدمة قاسية ، وحين افاقت في آخر الامر من الصدمة ، وافلحت في التغلب على احساسها المرير ببلوغ سن الاربعين ، كانت قد بلغت الخمسين . ومنذ ذلك الحين لم يفارقها الذهول الذي تملكها منذ ذلك الوقت وحتى الان ، على حد قولها ، ومن الطريف ان نذكر انها كتبت ذلك الكلام عام ١٩٦٣ وهي في الخامسة والخمسين من عمرها .



ولكن على الرغم من كل هذا الاهتمام والانشغال بالشيخوخة منذ أقدم العصور ، وعلى الرغم من ان الشيخوخة تعتبر احدى المراحل الطبيعية في دورة الحياة العامة ، ويستوى في

ذلك حياة الفرد او المجتمع او الكائنات العضوية، وحتى الكائنات غير العضوية وكل الاشـياء غير الحية التي تبلى بالتدريج حتى تفنى ، فان البحث العلمي المنهجي المنظم في الشيخوخة ومظاهرها وآثارها لا يكاد يرجع الى أبعد من النصف الثاني من القرن التاسع عشر ، بل ان « علم الشيخوخة » ـ بالمعنى الحديث الدقيق للكلمة ـ لا يرجع الى أبعد من الخمسينات من هذا القرن . كذلك على الرغم من ان الكثير من الكتابات العلمية تمتلىء بالاحكام التي تشير الى اهمية الشيخوخة كموضوع خليق بالدراسة والبحث ، وان الانسان مثلا يمضي الربع الاول من حياته في عملية النمو ، بينما الارباع الثلاثة الباقية عبارة عن عملية تدهور وشيخوخة تدريجية ومطردة ، أو ان الشيخوخة تبدأ بعد تلقيح البويضة مباشرة ، او بمجرد الولادة ، وغير ذلك من الآراء التي قد تختلف فيها وجهات النظر ، ولكنها كلها تدل على مدى اهمية الموضوع وما يستحقه من عناية واهتمام ، فان جانبا كبيرا من اهتمام الباحثين والدارسين ، وبخاصة في القرن الماضي واوائل هذا القرن ، لم يكن منصرفا اساسا الى دراسة « الشيخوخة » ذاتها كظاهرة لها اسبابها البيولوجية ، بقدر ما كان منصرفا الى محاولة الوصول الى الاساليب والوسائل الكفيلة بابعاد هذه العملية وتأخيرها والعمل على اطالة فترة الشباب او استرداده اذا أمكن . ولا يزال كثير من الجهود المبذولة حتى الآن في مجال دراسات الشيخوخة ، يهدف الى هذه الغاية ذاتها ، وذلك على اساس ان ثمة علاقة قوية بين الشباب والقدرة الجنسية ، وان ضعف هذه القدرة هو احد علامات الشيخوخة ، وعلى ذلك فان أية محاولة لايقاظ هذه القدرة الجنسية وتدعيمها، فيها بالضرورة احياء للشباب، وبالتالي ابعاد لشبح الشيخوخة الرهيب .

ومع ذلك فثمة ما يدل على وجود بعض الاهتمام بدراسة الشيخوخة دراسة علمية في القرن السابع عشر تبعا لمعايير ذلك العصر . ومع ان من الصعب تحديد تاريخ دقيق لبداية هذا الاهتمام فلابد من ان نشير الى ان في عام ١٦٤٥ نشر **فرنسيس بيكون** Francis Bacon ، الذي يعتبر من كثير من الوجوه مكتشف او حتى مخترع المنهج العلمي ، كتابا عن « تاريخ الحياة والموت » وصف فيه بشيء كثير من الدقة الاختلافات بين حياة الحيوانات وطول فترة حياة الانسان ، والمشاكل التي يجب التعرض لها في تحليل طبيعة الشيخوخة ، ودراسة ظاهرة التقدم في العمر . ولكن يبدو انه كان لابد من ان يمر ما يقرب من ثلاثمائة سنة قبل ان تجد هذه « التوجيهات » ما تستحقه من عناية واهتمام ، وقبل ان تؤخذ آراء بيكون مأخذ الجد وتلقى مشكلات الشيخوخة المعالجة العلمية التي كان يطمع في تحقيقها .

بيد ان هذا لا يعني ان كل الجهود السابقة لم تكن تستند الى اى اساس تجريبي ، أو انها كانت مجرد تأملات نظرية في طبيعة الشيخوخة وما يصاحبها من تغيرات تطرأ على حياة الانسان وسلوكه وعلاقاته بالاخرين وموقفه من الحياة . فلقد كانت هناك على العكس من ذلك بعض محاولات جادة للقيام بتجارب دقيقة عن الشيخوخة كان يجريها بعض العلماء على انفسهم وذلك في أواخر القرن التاسع عشر ، بقصد اكتشاف « العناصر » الاساسية التي قد تساعد على اطالة فترة الشباب وتأخير مرحلة الشيخوخة او على الاقل التخفيف من متاعبها وآلامها. وربما كان أفضل مثل لذلك ما اعلنه عالم البيولوجيا الفرنسي **براون سيكار** Charles Brown Sequard في أول يونيو عام ١٨٨٩ من انه كان يجرى بعض التجارب على نفسه ، بأن يحقن

جسمه بخلاصة الخصية على أمل اكتشاف ما اصبح يعرف فيما بعد باسم الهرمونات التي يمكن ان تساعد على تغيير كل مسار عملية الشيخوخة . وقد قوبل ذلك الاعلان حينذاك بكثير من الشك والسخرية والاستخفاف والاستهجان، واعتبر كلامه ضربا من (تخريف) الشيوخ ، كما اعتبرت (تجاربه) نوعا من التهريج الذى لا يرتفع كثيرا عن شعوذة وممارسة السحرة الذين كانوا يستخدمون الخصيتين فى المجتمعات البدائية ، فى ممارساتهم السحرية التي تهدف الى استرجاع الشباب ، نظرا لما للخصيتين من معنى جنسي واخصابي واضح . ولقد ذكر براون سيكار وهو يدلل على نجاح تجاربه من انه كان يشعر بعدها كما لو كان فى الثلاثين من عمره ، وذلك فى الوقت الذى كان قد بلغ فيه سن الثانية والسبعين حقيقة ، ولكن مما يؤسف له انه مات بعد ذلك بخمس سنوات فقط ، وان كان يبدو ان تجاربه أثارت حماس ومخيلة عدد من العلماء والباحثين الآخرين ، الذين ساروا فى الطريق نفسه من أمثال **أوجين شتيناخ** Eugen Steinach **وفورنوف** Voronoff الروسي ، وغيرهما من الرواد الذين ظلوا يقومون بالعديد من التجارب التي استمرت حتى الاربعينات من القرن الحالي ، والذين مهدوا الطريق لظهور أعداد متزايدة من الباحثين الجادين من أمثال **شوك** Shoko **وكودري** Cowdry فى امريكا **وفيرزار** Verzar فى سويسرا وغيرهم . وقد شجعت هذه الجهود كلها على قيام عدد من الجمعيات العلمية التي تهتم ببحوث الشيخوخة ومشكلاتها ، مثل « رابطة البحث فى الشيخوخة Association for Research on Ageing التي اسهمت اسهاما كبيرا فى نشر المعلومات الصحيحة عن الشيخوخة ومشكلاتها على نطاق واسع ، فضلا عن تشجيعها للبحث العلمي فى هذا المجال . وقد يكفي لكي نقدر مدى ما تلقاه الشيخوخة الآن من اهتمام الباحثين ان نعرف انه خلال الستينات كان يوجد فى أمريكا وحدها ما لا يقل عن ستمائة عالم يبحثون فى مجالات الشيخوخة المختلفة ، وان كان معظمهم متخصصين فى البيولوجيا ، كما ان ابحاثهم كانت تدور فى الاغلب حول الهرمونات .

وهذا كله معناه ان العلم الحديث لا يزال يشغل نفسه بتلك المشكلة الابدية التي شغلت بال الانسان منذ بداياته الأولى ، والتي حاول فى مختلف مراحل تاريخه ان يجد لها حلا عن طريق استخدام السحر والشعوذة والاعشاب والعقاقير المختلفة ، بحيث اصبحت هذه الممارسات تمثل جانبا كبيرا وهاما من تراث الجنس البشرى ، وبخاصة فى مراحل تطوره المبكرة . واعني بذلك مشكلة العمل على الحد من تأثير الشيخوخة والتخفيف من آثارها ، واطالة فترة الشباب ان لم يمكن استرداده واسترجاعه تاما . الا انه يجب ان نلاحظ فى الوقت ذاته انه على الرغم من كل هذه الجهود ، سواء التي يبذلها العلماء المحدثون او التي بذلها الانسان فى المراحل السابقة وفى المجتمعات البدائية ، والتي اتخذت شكل السحر (والسحر على أية حال هو علم البدائيين كما يقول سير **جيمس فريزر** James Frazer) فليس ثمة شيء مؤكد عن امكان استرجاع الشباب بشكل قاطع ، وان كان هناك ما يدل على امكان حدوث بعض التأثيرات الفسيولوجية المؤقتة دون ان يترتب عليها اعادة الشباب بالمعنى الدقيق للكلمة . وهذه حقيقة يجب ان تكون واضحة

تماما ازاء الدعاوى الضخمة عن فاعلية بعض الأدوية ووسائل العلاج الحديثة التي يزعم اصحابها انها تطيل عمر الانسان وترد اليه شبابه . انما المهم هنا هو ان الانسان كان يدرك طيلة الوقت وجود علاقة قوية بين التقدم فى السن وتضاؤل الحيوية والخصوبة ، ليس فقط فى الجنس البشرى ، بل وايضا لدى كل الكائنات العضوية Organisms الاخرى ، مع وجود بعض استثناءات هامة . ومع ان (الشيخوخة) بالمعنى الواسع او المجازى للكلمة تجد طريقها بالضرورة الى كل ما هو موجود وقائم ، حتى الاشياء غير العضوية على ما ذكرنا ، فان الشيخوخة بالمعنى الدقيق للكلمة تنشأ فى الكائنات العضوية نتيجة لعجز تلك الكائنات عن اصلاح نفسها ، او تعويض ما يتلف منها بقواها الذاتية الخاصة . وهذا لايمنع من وجود بعض الكائنات التي تجدد خلاياها باستمرار كما هو الحال بالنسبة لبعض اللافقاريات ، وبخاصة تلك التي تنقسم خلاياها الى نصفين ، بحيث يموت النصف الذى يضم الجهاز العصبي ، بينما ينمو للنصف الآخر جهاز عصبي جديد يساعده على الاحتفاظ بشبابه وحيويته ، وبالتالي على الاستمرار فى الحياة . وبذلك فانه يمكن القول ان الكائن الذى يستطيع ان يجدد خلاياه ، او يحل محل خلاياه المتهالكة الشائخة خلايا أخرى جديدة فانه يستطيع ــ من الناحية النظرية على الاقل ــ ان يعيش دون ان تلحق به الشيخوخة او تظهر عليه أعراضها . وهذا كفيل بأن يثير عددا من التساؤلات الطريفة مثل : هل يشيخ الانسان نتيجة لعدم قدرته على تعويض الخلايا التي تموت فى جسمه ؟ أو لأن الخلايا التي تتكون بعد ان يكون قد تقدم فى السن هي خلايا « اقل صحة » و « اقل حيوية وشبابا » من تلك التي تتكون فى سن الصبا والشباب ؟ أو ان هناك أسبابا اخرى غير هذه لم يتوصل اليها العلم حتى الآن ؟ وحول هذه الاسئلة وامثالها تدور بحوث كثير من علماء البيولوجيا المهتمين بدراسة الشيخوخة . وسوف يجد القارىء عرضا لهذه المسائل فى عدد من المقالات التي يضمها هذا العدد ، وبخاصة فى الدراستين اللتين كتبهما الدكتور عبد المحسن صالح والدكتور عصام فكرى .



بيد ان الشيخوخة ليست مجرد عملية بيولوجية بحتة تظهر آثارها فى التغيرات الفيزيقية والفسيولوجية التي تطرأ على الفرد حين يصل الى تلك السن المتقدمة ، وانما هي بالاضافة الى ذلك ظاهرة اجتماعية تتمثل فى موقف المجتمع من الفرد حين يصل الى سن معينة بالذات يحددها المجتمع بطريقة تعسفية دون ان يؤخذ فى الاعتبار الحالة الفيزيقية او العقلية للافراد ، كما يفرض على هؤلاء الافراد قيودا معينة تتمثل بأوضح صورها فى الحكم عليهم بالتقاعد من وظائفهم واعمالهم ، وما يترتب على ذلك من امتناع عن ممارسة الكثير من اوجه النشاط اليومي العادية التي ألفوا القيام بها و المشاركة فيها سنوات طويلة ، كما تتمثل فى توقع المجتمع منهم ان يتبعوا

انماطا سلوكية معينة يحددها المجتمع نفسه لهم ولا يستطيعون الخروج عليها خشـية التعرض للجزاءات الاجتماعية القاسية ، وبخاصة سخرية المجتمع واستهزائه بهم . وهذا كله يؤدى بطبيعة الحال الى آثار نفسية عميقة تنجم من الشعوربالوحدة ، والكآبة والانعزال والاحساس بعدم الجدوى بالنسبة للمجتمع ، وبانصراف المجتمع عنه وعدم الرغبة فيـه نظرا لانه لم يعد قادرا او صالحا لان يقوم بعمل يعود على المجتمع بالنفع او الفائدة . فالحكم بالتقاعد معناه فى آخر الامر الحكم على الفرد بالانسحاب من حيـاة المجتمع ـ الى حد ما على الاقل ـ .

والواقع ان هذه « الشيخوخة الاجتماعية » ـ ان صح هذا التعبير ـ لم تظهر بهذه الصـورة الحادة ، ولم تصبح « مشكلة اجتماعية » الا بعد الثورة الصناعية وما صاحبها من تغير فى أساليب الانتاج الذى كان يعتمد اصلا على العائلة الممتدة او العائلة الكبيرة ، فأصـبح يعتمد على الايدى العاملة الماهرة المتبادلة . فكان التغير فى أساليب الانتاج وما ترتب عليه من تغيرات جوهرية فى البناء الاجتماعي ، وبالذات فى بناء الاسرة ، ثم التطورات السريعة المتلاحقة فى المجال التكنولوجي وما يتطلبه من ضرورة تجديد المهارات ، كانت كلها من أهـم العوامل التي ادت الى ظهور المشاكل الاجتماعية المتعلقة بالشـيخوخة ، وذلـك نظرا لاسـتغناء المصانع عن العمال الذين يصلون الى سن معينة يفقدون معها جزءاً كبيرا من قدراتهم الفيزيقية ، بحيث يعجزون عن ممارسـة الاعمال الصـعبة الشاقة المجهدة ، او يفقدون جزءاً من قدرتهم على التركيز والتدقيق فى العمـل . ولقد دلت بعض الدراســات التجريبية التي اجريت على مجموعات من المسـنين ـ كتلك التـي اجـراها الاسـتاذ **بارتلت** Prof. F. C. Bartlett فى اوائل الخمسينات واسـتخدم فيهـا بعض الاختبارات الدقيقـة على ان الشـيخوخة ترتبط فى العادة بتدهور القدرة على التعلم والبطء فى التفكير وقلة الاصالة والابتكار . وقد كان من المحتم وضـع التشريعـات والقـوانين التي تنظم العلاقـة بين اصحاب العمل والعمال ، وبخاصة فيما يتعلق بتقاعد العمال او الاحالة على المعاش فى سن معينة ، وتحديد الحقوق التي يتمتع بها هؤلاء العاملون بعد تقاعدهم . والمعروف ان ثمة اختلافات كبيرة فى الرأى حول السن المناسبة التي يمكن عندها الاستغناء عن خدمات العاملين واحالتهم الـى التقاعد ، واذا ما كانت الخبرات الطويلة غـير كافية للتعويض عن تضاؤل القدرة على الابتكار او البطء فى التفكير . ولكن الشيء الذى لا شك فيه هو ان المجتمع يحتاج من حين لآخر لاعادة النظر فى القوانين المتعلقة بالشيخوخة والتقاعد ، والى ان يراجع موقفه على العموم من هؤلاء الشيوخ والمسنين للتعرف على مدى امكان الاستفادة منهم ومن خبراتهم فى ميادين العمل التي قد تتناسب مع هذه الخبرات والتي تأخذ فى الاعتبار حالتهم الجسمية . وبهذه الطريقة يستطيع المجتمع ان يخفف كثيرا من الآثار النفسية للشيخوخة ، حين يشعر هؤلاء الشيوخ والمسنون انهم لا يزالـون يلعبون دورا فى حياة المجتمع ، وان المجتمع لايزال يحتاج الى خدماتهم . وللمجتمع الحديث فى ذلك عبرة بما يحدث فى المجتمع « البدائي » او بالاصح **المجتمعات القبلية المتخلفة** التي اصطلح الانثربولوجيون فى فترة من الفترات على تسميتها بالمجتمعات « البدائية » .

فالمجتمع البدائي بحكم تنظيمه القبلي القائم على القرابة يعطي اهمية بالغة للتكافل الاجتماعي بين افراد الجماعة ، ويفرض على اعضائه نسقا محددا من الالتزامات والمسئوليات المتبادلة ، وبخاصة في وقت الشدة والازمات . ويعتبر هذا النسق من الالتزامات المتبادلة الاساس الحقيقي الذى يقوم عليه تماسك المجتمع ، كما انه هو الذى يحدد بالضرورة لكل فرد الدور الذى يضطلع به ، والوظيفة التي يتعين عليه القيام بها في الحياة الاجتماعية . والاغلب ان هذه الادوار تتناسب مع اختلافات السن . فالمعروف مثلا ان الشكل الوحيد لتقسيم العمل في المجتمعات البسيطة او (البدائية) يقوم على أساس السن والجنس، بحيث لا يكاد يوجد من بين أعضاء الجماعة من لا يمارس عملا معينا من الاعمال التي يحتاج اليها المجتمع . وهذا الاسهام الايجابي يؤدى في آخر الامر الى قيام نظام قوى من التفاعل الاجتماعي بين افراد الجماعة بما فيهم الشيوخ وكبار السن . وزيادة على ذلك فان الشيوخ في المجتمعات البدائية والبسيطة والتقليدية على العموم يتمتعون بدرجة عالية جدا من الاحترام ، ويلقون من عناية بقية افراد المجتمع واهتمامهم مالا نجد له مثيلا في المجتمعات الاكثر تطوراً وتقدما ، وبالذات المجتمعات الصناعية الحديثة . بل ان كثيرا من تلك المجتمعات البدائية والبسيطة والتقليدية تعتبر الشيخوخة افضل فترات العمر ، وتعطيها من المزايا وتنسب اليها من الفضائل مالا تنسبه لمراحل العمر الاخرى ، وهي بذلك لا تعتبر الشيخوخة مرضا او حالة بائولوجية ، ولا تنظر الى الشيوخ على انهم عبء ثقيل يجب على اعضاء المجتمع الاخرين ان يتحملوه طوعا او كرها . ويظهر هذا التكافل الاجتماعي من ناحية واسهام الشيوخ فى حياة المجتمع من ناحية اخرى بشكل جلي واضح في المجتمعات القبلية التي يقوم فيها التفاضل الاجتماعي على اساس تفاوت السن ، والتي يتوزع اعضاؤها تبعا لذلك في عدد من الفئات العمرية التي تعرف باسم « طبقات العمر Age sets تمييزا لها عن الطبقات الاجتماعية التي تقوم على أساس التفاوت في الثروة . وتضم كل طبقة من هذه الطبقات العمرية جميع الافراد الذين يولدون اثناء فترة زمنية معينة يحددها المجتمع ــ وتقدر في معظم المجتمعات التي تعرف هذا النظام بعشر سنين او خمس عشرة سنة ــ وبحيث يتولي اعضاء الطبقة كوحدة متماسكة احدى المهام الرئيسية التي لها أثر كبير في حياة القبيلة ككل ، ثم ينتقلون معا ــ وكوحدة ــ بعد فترة زمنية محددة ــ الى ممارسة نشاط آخر من تلك الانشطة وهكذا . والعادة ان هذه المجتمعات تميز بين ثلاثة انواع اساسية من الانشطة هي : **النشاط الحربي والسياسي والديني** ، بحيث تتولى أصغر الطبقات العمرية مهمة الحرب والدفاع عن القبيلة والاغارة على القبائل الاخرى المعادية ، وحين يتقدم العمر بافرادها تكون قد تألفت طبقة عمرية جديدة تحل محلهم في تولي الوظيفة الحربية فتنتقل الطبقة الاولى الى ممارسة النشاط السياسي الذى يقصد به في هذه الحالة الاشتغال بتصريف الشئون اليومية ، والنظر في المنازعات ومعالجة المشكلات التي قد تنشب بين افراد الجماعة الواحدة او بين الجماعات المختلفة داخل القبيلة ، او بين القبيلة والقبائل الاخرى المجاورة وهكذا . وحين يصل افراد الطبقة العمرية الى مرحلة الشيخوخة يتولون المهام الدينية والشعائرية ، كما قد توكل اليهم مهمة نقل التراث الثقافي المتوارث الى الاجيال الجديدة الناشئة . ويتمتع

اعضاء هذه الطبقة (اى الشيوخ) بمنزلة عالية فى الحياة الاجتماعية انما المهم هنا هو أن نتبين كيف أن الشيوخ فى معظم المجتمعات التقليدية يتمتعون بمزايا عالية ويحتلون مكانة مرموقة، كما انهم يشتركون فى نشاط الجماعة بطريقة تتفق تماما مع سنهم وخبراتهم وقدراتهم ، وبشكل يكفل لهم استمرار الارتباط بالجماعة التي ينتمون اليها، مع اضطلاعهم بالالتزامات التي يحددها لهم المجتمع . ومن هنا كان الراى لدى الكثير من العلماء والكتاب المهتمين بمشكلات الشيخوخة من ان الشيوخة لا تؤلف مشكلة فى هذا النمط من المجتمعات ، وانها فى حقيقة الامر وليدة الثورة الصناعية ، واحدى نتائج التنظيم الصناعي الذى احدث كثيرا من التغيرات الاجتماعية العميقة فى بناء المجتمع ، وبالذات بناء العائلة .



ومهما يكن من أمر فان مما قد يدعو الى التفكير والتأمل ان نجد ان دورة الحياة بالنسبة للفرد تبدأ بمرحلة من العجز يحتاج فيها الطفل لمن يكفله ويرعاه ويعني بامره ويشرف على توفير احتياجاته ، وانه يلقى ممن يحيطون به من افراد عائلته الذين يكبرونه فى السن من يتولى كل هذه الامور ، كما تنتهي دورة الحياة بمرحلة مماثلة من العجز يحتاج فيها الشخص المسن لمن يكفله ويرعاه ايضا ويعني بامره ، وانه يجد بعض الرعاية والعناية اما من افراد عائلته او الجماعة التي ينتمي اليها والذين يصغرونه فى السن ، ويكونون بذلك اقدر منه على العمل والحركة وتحمل الاعباء ، واما من الدولة واجهزتها المتخصصة فى رعاية الشيخوخة والعناية بكبار السن . ولكن رغم هذا التشابه فثمة اختلافات اساسية ينبغي ان تعطى ما تستحقه من اهتمام . فالطفولة عاجزة بطبعها وبالضرورة ، ولا يمكن لها الا ان تتقبل ما يقدمه المجتمع ، سواء كان هذا المجتمع هو عائلة الطفل او القبيلة التي ينتمي اليها أو حتى الدولة فى المجتمع الحديث ، ومن هذه الناحية فالطفولة سلبية بالضرورة ، ولا يمكن ان تطالب بأن تقوم بأى دور ايجابي ، بل وليس هناك من يتوقع منها القيام بمثل هذا الدور وبخاصة فى الطفولة المبكرة، وليس كذلك الحال بالنسبة للشيخوخة فيما عدا الشيخوخة المتقدمة التي يعجز فيها الانسان تمام العجز عن الاضطلاع بأى دور ايجابي ، او القيام باى جهد او الاشتراك فى اى وجه من اوجه النشاط المختلفة . اذ ليس من شك فى ان الشيوخ يستطيعون ، اذا اتيحت لهم الفرصة ، ان يسهموا فى الحياة اليومية والاجتماعية والاقتصادية بما يتناسب مع قواهم الفيزيقية والعقلية ، وما يتلاءم ويتفق مع الخبرات والمهارات التي اكتسبوها على ما سبق ان ذكرنا . بيد ان المجتمع يقف من الطفولة والشيخوخة موقفين مختلفين كل الاختلاف . فالطفولة العاجزة بحكم واقعها تجد من المجتمع كثيرا من العناية والرعاية تتمثل فى الخدمات التعليمية والصحية وفى التربية ومختلف عمليات التنشئة الاجتماعية ، التي هي فى آخر الامر نوع من تكييف الطفل للاوضاع السائدة فى المجتمع واعداده لكي يقوم بوظيفة معينة فى ذلك المجتمع تتلاءم مع قدراته وامكانياته الشخصية ومع احتياجات المجتمع فى الوقت ذاته . واما

الشيخوخة فانه على الرغم من كل ما يقال عن اهتمام المجتمع بها فان ذلك الاهتمام يتميز فى كثير من الدول الحديثة ، وبالاخص فى الدول شبه المتقدمة ، بدرجة عالية من السلبيه التي تتمثل فى الاكتفاء بالعمل على تقديم المساعدات والمعونات الاقتصادية والاجتماعية التي توفر لاعضاء المجتمع المتقدمين فى السن مستوى معينا من الراحة والرفاهية ، دون ان تعمل فى الوقت ذاته على تهيئتهم واعدادهم للقيام بدور ايجابي محدد فى الحياة الاجتماعية يتلاءم مع قدراتهم ومهاراتهم . وبقول آخر فان الشيخوخة تفتقر الى عمليات التنشئة الاجتماعية او التطبيع الاجتماعي Socia-zationli التي تحظى بها الطفولة ، والتي يمكن ان تساعد الشيوخ على التكيف مع الاوضاع الجديدة التي يجدون انفسهم فيها ، كما تساعدهم فى الوقت نفسه على الاستمرار فى اداء بعض الاعمال التي تتصل بحياة المجتمع الذى ينتمون اليه . وهذه مسألة قلما ننتبه اليها او نعطيها ما تستحقه من عناية واهتمام . والامر يحتاج على اية حال الى اعادة النظر فى تقييم دور الشيوخ فى المجتمع الانساني ، وما يمكن ان يسهموا به فى تقدم هذا المجتمع ، وهذا موضوع خليق بأن يجذب اهتمام علماء الاجتماع والانثربولوجيا وعلم النفس الاجتماعي ، كما ان البحث فيه خليق بأن يؤدى الى نتائج فريدة ومجزية .

* * *

عصام فكرى *

علم الشيخوخة **

من الحقائق الثابتة ان عدد الشيوخ فى العالم كله قد زاد زيادة كبيرة في السنوات الاخيرة ، لذا فان من المناسب تعريف كلمة الشيخوخة .

الشيخوخة هي فى الواقع جماع عدة تغييرات تحدث فى الجسم وليست متوقفة على السن وحده وان كان شرطا مسبقا فيها . لقد كانت هناك اختلافات فى تحديد السن التى تبدأ عندها الشيخوخة ، وتراوحت هذه السن بين الخامسة والخمسين والستين والخامسة والستين، ونظرة واحدة الى السن التي يحال فيها الموظف العام الى المعاش فى البلاد المختلفة تدلنا على هذا الاختلاف بوضوح ، ولكن مع تقدم وسائل المعيشة الحديثة وارتفاع الوسائل الصحية اصبحت سن الخامسة والخمسين غير مقبولة كسن لبدء الشيخوخة ، واصبح الاتفاق عاما (أو شبه عام) على ان سن بدء الشيخوخة هو سن الستين ، وهذا هو ما اصطلح عليه الدارسون للشيخوخة كظاهرة صحية واجتماعية بكل ما تمثله هذه الكلمة .

لقد كانت هذه الزيادة فى عدد الشيوخ فى العالم كله بسبب الاهتمام العام بالصحة من جميع نواحيها العامة ، الوقائية ، العلاجية والمدرسية... الخ وقد ادت هذه الزيادة الكبيرة فى اعداد

---

* الدكتور محمد عصام فكرى ، استاذ الامراض الباطنية بكلية الطب ـ جامعة الاسكندرية ورئيس مركز ابحاث الشيخوخة فيها بحوث عديدة عن الشيخوخة .

** علم الشيخوخة هو الترجمة العربية للكلمتين الانجليزيتين GERONTOLOGY, GERATOLOGY ومعناهما العلم الذى يدرس خواص الشيخوخة .

الشيوخ الى تحويل مشكلة عاطفية من مجردالعطف علىهؤلاء الشيوخ دونالقيام بأىاجراءات ايجابية لعلاجها الى اتخاذ الوسائل المناسبةلتحسين حالة هؤلاء الشيوخ .

ولقد كان الشيوخ منذ العصور القديمة ،فى مصر والصين مثلا ، محل احترام وتقدير ، وكانت آراؤهم محترمة ، وكانت المجتمعاتالصغيرة التى يعيشون فيها تلجأ اليهم لفض مشاكلهم ولاستشارتهم فى أمورهم ـ سواء كانتهذه المجتمعات عائلية أو على مستوى القرية ، وكثيرا ما قرانا عن مجمع أو مجلس العقلاء فى هذهالقرى ، فضلا عما ذكره لنا التاريخ عن الحكماء الشيوخ الذين كان الملوك والزعماء يلجأون اليهملاستجلاء رأيهم فيما يصادفهم من مشاكل الحكم والدولة ، اى أن حكمة وذكاء وخبرة الشيوخكانت مصدر احترام لهم على مدى الأجيالالسابقة هي حقائق لايمكن انكارها .

ولقد كان لموجة تطور العلوم واتساعنطاقهاوشمولها فى العصر الحديث اثرها فى التوجه الى دراسة الشيخوخة بشكل علمى ، واصبحلها نصيب من الاهتمام العالمى العلمى الحديث ، واتجه المجتمع ، عارفا بمسئولياتها ومتحملالها ، فى عدة بلاد من أنحاء العالم المختلفة ، اتجه الى دراسة مشاكل واحتياجات من جاوزسن الستين من الجنسين ـ وبالتالى بدأت هذه البلاد فى اتخاذ خطوات ايجابية نحو تحسين حالةهؤلاء الشيوخ . وكل عام يمر علينا يزيد من احتمالات زيادة عمر الانسان ، ولقد كان سنالانسان فى زيادة مستمرة طوال مئات السنين الماضية ، ولتبيان ذلك فان الطفل الرومانىالذىولد فى روما قبل المسيح مباشرة ، لم يكن يتوقع له ان يعيش ، فى المتوسط ، اكثر من ٢٢ سنة ،ولقد زادت توقعات السن زيادة مضطردة خلال سنوات الحضارة ، رغم حدوث الحروبوالأوبئةالى ان نصل الى أول تعداد اقيم على أساس علمى فى الولايات المتحدة الامريكية عام ١٨٥٠ ، اىمنذ١٢٢ عاما ، وثبت فيه أن متوسط توقعاتالسن ارتفعت الى ٤١ سنة للجنسين ، اى أن السناحتاج لكي يزيد ١٩ سنة الى ثمانية عشر قرنا ونصف ، ولكن هذه الزيادة فى توقعات السنقفزت قفزات سريعة بعد ذلكبحيث انها اصبحت فى عام ١٩٥٩ ، أى بعد ١٠٩ سنوات فقط ،اصبحت ٥ر٦٦ سنة للرجال ، ٧٣ سنةللسيدات (فى الولايات المتحدة الامريكية ايضا) بمتوسط٧٠ سنة ـ اى أن متوسط توقعات العمر ارتفع ٢٩ عاما فى مدى ١٠٩ سنوات فقط ، وهذا اثباتقاطع على مدى تأثير الحياة الحديثة بكل مايمثله هذا الوصف من معان صحية واقتصاديةواجتماعية ، على توقعات طول عمر الانسان ، فقد أمكن للزيادة فى هذه التوقعات أن تقفز تسعةوعشرين عاما فى مدى ١٠٩ سنوات بينما لم تستطع أن تزيد الا تسعة عشر عاما فى مدى ١٨٥٠سنة ... ولم تقف زيادة توقعات السن عند هذا الحد بل ارتفعت ، تبعا لاحصائية اخرىفى الولايات المتحدة الامريكية نفسها فى ١٩٦٢ الى ٩ر٦٨ سنة للرجال و ١ر٧٦ سنة للسيداتاى انها فى ثلاث سنوات (١٩٥٩ ـ ١٩٦٢) ارتفعت مايتراوح بين ٤ر٢ ، ١ر٣ سنة للجنسينوهي زيادة واضحة ملموسة . واذا ترجمنا ذلك بالأرقام (بالنسبة لهذه البلاد أيضا) وفيما يتعلقبمن هم فوق سن الخامسة والستين (حسب الاحصائية التى تحت يدنا) لوجدنا انهم كانوا٦٦ر١٧ مليونا فى سنة ١٩٦٤ ، وبزيادة مضطردة تقدر بمليون شخص كل ٤ سنوات ، وبحسبةبسيطة يمكننا أن نقدر ان عدد الشيوخ سيكون حوالى ٢٠ مليونا عام ١٩٧٢ ، ٢٢ مليونا عام١٩٨٠ من الجنسين ، ولقد يتساءل القارىء هل هذه الزيادة متوازية مع الزيادة فى التعداد العاملهذه البلاد أم انها زيادة نسبية ايضا ؟ ، وبالرد

على ذلك وبالرجوع للاحصائيات ، يمكننا انقول ان هذه الزيادة نسبية ايضا — اى ان نسبة الشيوخ الى جملة التعداد فى هذه البلاد (الولايات المتحدة الامريكية) فى ازدياد ، فلقد كانت هذه النسبة (لمن هم فوق سن الخامسة والستين)١ر٨ فى المائة سنة ١٩٥٠ ، ٣ر٩ فى المائة فى سنة ١٩٦٤ ، والمتوقع ان تصل الى ١٠ فى المائة سنة ١٩٨٠ .

ومن الظواهر الغريبة التى يعكف علماء الاجتماع وعلماء الشيخوخة على دراستها هي أن الزيادة فى توقعات السن وفى العدد الاجمالى اكثر للسيدات منها للرجال .

واذا درسنا احصائيات مماثلة على بلد فى منطقتنا العربية توجد بها احصائيات منتظمة لسنوات طويلة مثل مصر (جمهورية مصر العربية) لوجدنا أوجه شبه واوجه خلاف بسيطة بينهما وبين الاحصائيات فى الولايات المتحدة الامريكية .

ولقد كانت جملة تعداد شعب مصر فى سنة ١٩٣٧ هو ٠٠٠ر٩٢١ر١٥ شخصا منهم ٠٠٠ر٠١٤ر١ فوق سن الستين ، اى بنسبة ٤ر٦ فى المائة ، وقد زاد التعداد فى سنة ١٩٤٧ الى ٠٠٠ر٩٦٧ر١٨ شخصا منهم ٠٠٠ر١٣٧ر١ فوق سن الستين أى زيادة ٠٠٠ر١٢٣ فى عشر سنوات وبنسبة ٦ فى المائة اما تعداد سنة ١٩٦٠ فلقد بلغ ٠٠٠ر٧٧١ر٢٥ شخصا منهم ٠٠٠ر٥٨٦ر١ فوق سن الستين ، اى بنسبة ١ر٦ فى المائة وبزيادة ٠٠ر٤٤٩ شخصا فى خلال هذه الثلاث عشرة سنة . ويدل تعداد سنة ١٩٧٠ على أن شعب مصر قارب ٣٣ مليون شخصا (٠٠٠ر٩٥٤ر٣٢) منهم مايقرب من ٢ مليون فوق سن الستين (٠٠٠ر٩٥٨ر١) اى بنسبة ٠٦ر٦ فى المائة . ومن الملاحظ فى مصر ان عدد الاشخاص المسنين فوق سن الستين قد زاد من سنة ١٩٣٧ الى سنة ١٩٧٠ من ٠٠٠ر٠١٤ر١ الى ٠٠٠ر٩٥٨ر١ اى بزيادة قدرها ٠٠٠ر٩٧٢ اى بنسبة ٨ر٩٥ فى المائة ، وهذه الزيادة ، ولو انها متمشية مع زيادة التعداد العام ، الا انها ليست زيادة نسبية فى عدد الشيوخ بالنسبة لمجموع سكان مصر ، فقد ظلت حوالى ٦ فى المائة طوال هذه المدة — ولعل هذا من الاسباب التى أدت الى عدم التبكير فى الاهتمام بالشيوخ ومشكلاتهم فى مصر بالرغم من أحقيتهم الكاملة فى رعاية صحية واجتماعية كاملة ، كأى فرد من أفراد الشعب ، ولو نظر أولو الامر فى هذا الأمر نظرة غير سطحية لأمكنهم ادراك ان الانفجار السكانى الذى يحدث حاليا فى مصر سيكون له آثار أكيدة على عدد الشيوخ ونسبتهم من مجموع الشعب فى السنوات القادمة — ويمكن تقدير ذلك من دراسة زيادة السكان فى مصر من سنة ١٩٢٧ الى سنة ١٩٧٠ حسب هذا الجدول (جدول « ١ ») .

جدول (١) : نسبة الزيادة فى الألف فى تعداد السكان فى مصر من سنة ١٩٢٧ الى سنة ١٩٧٠ .

السنوات	نسبة الزيادة فى الالف
١٩٢٧ — ١٩٣٧	٠٦ر١٢
١٩٣٧ — ١٩٤٧	٣٩ر١٩
١٩٤٧ — ١٩٥٧	٨٧ر٢٠
١٩٥٧ — ١٩٦٠	٤٠ر٢٧
١٩٦٠ — ١٩٧٠	٤٨ر٢٧

واذا أضفنا الى ذلك الاضافة الفجائية الكبيرة فى عدد من هم أقل من ١٥ عاما ونسبتهم لجملة التعداد ، فقد ارتفعت هذه النسبة من ١ر٣٧ فى المائة سنة ١٩٤٧ الى ٤ر٤٢ فى المائة سنة ١٩٦٠ ، لأدركنا اننا مقبلون على مشكلة حقيقية بالنسبة للسكان وبالتالى عدد الشيوخ ونسبتهم وبحسابات تقديرات توقعات السن لغاية سنة ١٩٨٥ وبدراسة جدول (٢) فان عدد الشيوخ ينتظر أن يصل الى أكثر من ٥ر٣ مليون (٣٫٥٤٥٫٠٠٠) فى سنة ١٩٨٥ من مجموع سكان جمهورية مصر العربية المنتظر أن يكون عددهم ٥٢٫٢٣٣٫٠٠٠ شخصا أى بنسبة ٧٨ر٦ فى المائة.

جدول (٢) : توقعات الشيوخ فى مصر ونسبتها الى جملة التعداد فى مصر فى السنوات ١٩٧٥ ، ١٩٨٠ ، ١٩٨٥ .

السنوات	عدد من جاوز سن الستين بالألف	مجموع التعداد بالالف	النسبة المئوية
١٩٧٥	٢ر٥٦٧	٣٩ر٧٤١	٦ر٤٦
١٩٨٠	٢ر٩٤٢	٤٥ر٦٨٧	٦ر٤٤
١٩٨٥	٣ر٥٤٥	٥٢ر٢٣٣	٦ر٧٨

وتزداد حدة مشكلة الشيوخ فى ضوء ما لوحظ اخيرا من هجرة متزايدة من الريف الى المدن ، فلقد كان سكان الريف يمثلون ٧٦ فى المائة من جملة سكان مصر فى سنة ١٩٣٧ وقد نقصت هذه النسبة الى ٧٠ فى المائة سنة ١٩٤٧ ، والى ٦٣ فى المائة سنة ١٩٦٠ ــ وليس من العسير علينا اكتشاف أن مشاكل الشيخوخة فى الريف اقل منها فى المدن ، سواء منها المتعلقة بالمجتمع اقتصاديا وصحيا ، أو فيما يتعلق بالشخص المسن نفسه الذى لايزال يحتفظ فى الريف باحترام الناس وتبجيلهم له ، فضلا عن انه يدخل مرحلة الشيخوخة تدريجيا مع مايصحب هذا التدرج من « اقلمة » نفسية .

على أنه يجدر بنا ونحن ندرس مشاكل الشيخوخة فى ضوء تزايد عددهم ان ننظر الى الموضوع من زاوية اخرى ، الا وهي الاحتمالات أمام من يصل الى سن الشيخوخة ويضع نفسه على عتبتها ، فانه ليس يكفى أن نقول بأن عددكذا من الناس قد وصل الى سن الستين أو تعداه ــ ولكن يجب أن نعرف ماهي توقعات السنوات التى سوف يعيشها هذا الشخص ، رجلا كان أو سيدة بعد ذلك . فانه فى الولايات المتحدة الأمريكية فان هذا الشخص حسب احصائيات ١٩٦٢ يتوقع أن يمتد به العمر (فى المتوسط) مدة ٤ر١٥ سنة اذا كان رجلا أو ٦ر١٩ سنة اذا كان سيدة ــ أما فى مصر فانه حسب احصائيات ١٩٦٠ فان الرجل المسن الذى يضع قدمه على ما بعد سن الستين ينتظر له أن يعيش (فى المتوسط) ١ر١٥ سنة ــ اما السيدة فانها تتوقع أن تعيش ١٨ سنة اخرى فوق سن الستين ــ وجدول (٣) يبين هذه التوقعات فى بعض البلاد المختلفة فى سنة ١٩٦٠

جدول (٣) : التوقعات لسنوات العمربعد سن الستين فى بعض بلدان العالم .

البلد	السنوات المتوقعة بعد سن الستين
هولندا	٤ر١١
السويد	٢ر١١
النرويج	١ر١١
الولايات المتحدة الامريكية	٨ر١٧
مصر	٧ر١٦

ان التغيرات فى توقعات السن بالنسبةللشيوخ والتى اختلفت ، كما بيناه سابقا ، هذه التغيرات فىالتوقعات بين الرجال والسيدات تزيدفى السيدات عنها فى الرجال بمدة قد تصل الى ٢ر٤ سنة يزيدها سن السيدة عن سن الرجلفى المتوسط ، وهذه الاختلافات بين توقعات السن ليست فقط بين الرجل والمراة ، ولكنهاتختلف حسب طبيعة العمل ، فقد دلت احصائية أجريت فى سويسرا أن متوسط العمر المتوقعللأطباء ، ارتفع ارتفاعا طفيفا فقط ، من ٦٥سنة فى عام ١٩٣٩ الى ٦٨ سنة فى عام ١٩٦٠ .

ان هذا ولو انه ارتفاع طفيف فى مدى ٢١سنة فى توقعات العمر ، الا انه مواز للزيادة فى التوقع العام للعمر،ولكن اذا نظرنا الى احصائياتوفيات الاطباء فى نفس هذا البلد لرأينا ان نسبة الوفيات بين الاطباء فى الاعمار بين ٣٠ – ٣٩ سنةأعلى منها بين عامة الشعب ، اى أن الاطباء يموتون فى سن صغيرة ولكن من يتجاوز منهمهذهالمرحلة بسلام يمتد عمره الى السن المماثلة لسن عامة الشعب .

بيولوجيا الشيخوخة

من المأثور القول بأنه « أن تعيش معناه أنتشيخ » – ولقد كانت الدراسات لمعرفة مدى التغيرات البيولوجية المصاحبة لعملية الشيخوخةمهملة اهمالا شائنا الى مايقرب من عشرين عاما مضت – عندما صحا العالم والعلماء ، وتبينوامدى الجهل والظلام المحيط بهذا الموضوع ،واقد كان سبب ذلك هو ما أدخل فى روع العلماء أنالشيخوخة أمر حتمى ولا حيلة فيه ، ويجب قبوله كأحد الظواهر الطبيعية التى لايحتاج الىدراسة كالليل والنهار أو كروية الأرض مثلا .

ولكنه مع تقدم البحث العلمى وتنبه العلماءالى دراسة ظاهرة الشيخوخة فقد حدثت ثورة فى النظرة الى الشيخوخة وفى وسائل دراستهاعلى أسس علميةحديثة، ومن معالم هذهالابحاث انها بدأت فى دراسة الشيخوخة مناحيةتطوراتهاالبيولوجية من سن الجنين . ولقد كانت الصحوة فى دراسة بيولوجيا الشيخوخة نتيجة لضغطالظروف ، فان عدد من تجاوز سن الستين ، قد ازداد زيادة كبيرة ، وهؤلاء يمثلون عبئا ليس فقطعلى انفسهم بل على عائلاتهم والمجتمع الذين هم جزء منه ، وهؤلاء الشيوخ ، وبسبب شيخوختهم قد يقعون صرعى لأمراض عضوية أو نفسية ،

تجعلهم فريسة لحالة من عدم الانتاج والخمول والجمود ، وبمعنى آخر فان الوصول الى سن الشيخوخة يجمع بين النقمة والنعمة ـ النقمة بسبب ما تسببه الشيخوخة من آثار نفسية وعضوية على من يصل الى هذه السن ، فتزيد أعباء المجتمع ومشاكله الاجتماعية والاقتصادية والصحية بسبب عدم ادراك هذا المجتمع لهذه المشاكل فى وقت مبكر ومواجهتها والتغلب عليها قبل حدوثها ، وفى الجهة المقابلة ، فان ما قام بتحصيله هؤلاء الشيوخ من علم وخبرة وتجربة تنفع المجتمع ككل وتنفعه كأفراد ، وعلينا نحن ونحن نخطط وندرس مشاكل الشيخوخة من جميع نواحيها أن نمنع أو نخفض من نقماتها على المجتمع بالتحضير لمنعها من وقت مبكر بتخطيط واع ، وأن نستفيد من نعمها بالمحافظة على هؤلاء الشيوخ ـ فى حالة صحية واجتماعية تجعل الاستفادة من خبراتهم وعلمهم وذكائهم أمرا ممكنا الى أقصى الحدود .

ولعله مما يدعو الى الأسي أن نكون فى حالة من العلم القاصر ، أو على الأصح فى حالة من الجهل ، تجعلنا غير قادرين على أن نجيب بوضوح وبشكل علمى قاطع عن السؤال الأساسى لكل هذا الموضوع الا وهو ((**ماهي الشيخوخة**)) ؟ ، ماذا تفعل فى جسم الانسان وعقله ونفسيته ؟ ولماذا كل ذلك ؟ وكيف نفعله ؟ قليل هو علمنا فى كل هذه النواحي ، واكثر من ذلك فان كثيرا مما نعرفه هو على الأغلب تصورات ونظريات ، وأفكار نظرية يغلب عليها حسن الظن ، ولعل استيقاظ العلماء وتنبههم لهذا النقص الشديد هو الذى دفعهم الى هذا الحماس الشديد فى دراسة الاوجه المتعددة للشيخوخة ، لدرجة أن هناك اكثر من ١٠٠٫٠٠٠ بحث فى أوجه الشيخوخة الطبية والعلمية نشرت فى المجلات العلمية المتخصصة فى السنوات الأخيرة .

ولقد اتجه تعريف الشيخوخة الى اتجاه ذى شعبتين :

الأولى : أن زيادة نسبة الوفيات بين الشيوخ هي انعكاس لنقص مستمر فى مقدرة الجسم على مقاومة المؤثرات الخارجية ويمكن ارجاع هذا النقص الوظيفى فى الجسم الى زيادة التفاعلات الكيميائية الهدامة بالجسم عن التفاعلات الكيميائية البناءة ـ فى كل عضو من اعضاء الجسم وفى الجسم كله .

الثانية : فقدان الخلايا من أعضاء الجسم ، بسبب تقدم السن ، يؤدى بالتالى الى نقص فى المقدرة الوظيفية لهذه الاعضاء ، وهذا أوضح مايكون فى نوعين من اعضاء الجسم الأول ذلك الذى ليس عنده المقدرة بطبيعته على تعويض نقص هذه الخلايا ـ مثل المخ وخلايا الجهاز العصبى عامة ، والثانى ذلك الذى يتميز بأنه يتحكم فى أعضاء أخرى بالجسم ، وانها تحت سيطرته ووظيفتها محكومة به ، ومثال ذلك الغدة النخامية التى تتحكم فى وظائف الغدد الصماء بالجسم كلها ومقدرتها على افراز الهرمونات ، والمثال الآخر هو الخصيتان فان لهما ، فضلا عن الوظائف الجنسية وحفظ النسل ، وظيفة بناءة أى انها تساعد على تكوين خلايا الجسم بصفة عامة ، والعضلات والعظام بصفة خاصة وبالتالى فان ضمور الخصيتين بسبب تقدم السن (وزنهما ينقص من ٥٠ جرام فى سن الشباب الى ٢٠ ـ ٢٥ جرام فى سن الشيخوخة) يترتب عليه ليس فقط ضعف القدرة الجنسية والقدرة على الانجاب بل أيضا ضمور عام فى خلايا الجسم ، وعدم مقدرتهما على تعويض مايفقد منها خلال الحياة العادية ، وخاصة العضلات والعظام مما يؤدى

فى النهايةالى ضمور هذه العضلات ووهنهاوضعففى العظام وقصرها مع عدم تحملها للصدمات وما يترتب عليه من زيادة احتمال حدوث كسور بهاوهو المشاهد فى الشيوخ ، فان أى وقوع على الارض مثلا يترتب عليه كسر فى العظام .

ولقد استقر رأى العلماء على أن تقدم السن هو عملية مستمرة وانها تبدأ مع بدء الحياةنفسها فى الخلية ، وانها تزامل الحياة نفسها بمعنى انهاتبدأ معها وتنتهى معها ، وتطبيقا لهذه النظرية فان تقدم السن يبدأ من النطفة (أو البويضة الملقحة)ولا ينتهي الا بالموت . واستطرادا من هـــذه النظرية فان تقدم السن ما هو الا التغيرات التىتحدث فى الخلية (وبالتالى انسجةالجسم وأعضائه والجسم كله فى مجموعه) مع مرور الأيام والسنين خلال الحياة ولذلك فانه يتعين علينا الاجـابة على الاسئلة التالية: ما هوتقدم السن (الشيخوخةأحد مراحلها) ؟ ماذا تفعل الشيخوخة ؟ ما هي العوامل التى تعجل بالشيخوخة أو تؤجل حدوثها؟

ويمكن تقسيم تقدم السن الىاربعة مراحل تنتهي بمرحلة خامسة هي الموت ، وهذه المراحل الأربعة هي : التطور ، النضوج ، الشيخوخة ثمرابعا مرحلة آثار الشيخوخة على الجسم وهي مرحلة الانحدار ، والتى تنتهي بالموت ولابد انتمر أعضاء الجسم والجسم جميعه بهذه المراحل، ولا مفر من ذلك ، وما يعنينا هنا طبعا هـــوالمرحلتان الثالثة والرابعة ، وبالأخص المرحـلة الثالثة .

ولعله لادراك التغيرات البيولوجية الناتجةمن تقدم السن فانه يجدر بنا تطبيق القواعد الأساسية فى البحث البيولوجى ، ولقد وقف علمطب الاطفال امام نفس العقبات التى يقف أمامها طب وعلم الشيوخ الآن الى أن أدرك العـــلماءالباحثون فى الاطفال والبيولوجية الخاصة بهم أن الطفل ليس مجرد « رجل صغير » ولكنه يمثـل وحدة مستقلة من الناحية التشريحية والوظيفية والكيميائية والغذائية والنفسية ، لها خصائصهاأى أن الطفل له « سن بيولوجي » خاص به ، وبتطبيق هذه الاساسيات على علم الشيخوخةوطبهـا ، فقـد أمكن لدارسي علم الشيخوخـة الانطلاق من اسار الارتباط بالعلوم البيولوجيـةللشباب ، فانه من أساسيات البحث فى بيولوجيا الشيخوخة أن ندرك ان المسن ليس مجرد شابتقدمت به السن ولكنه شخص ، رجل او امراة ، « مختلف » عن هذا الشاب ، له خصائصـهالبيولوجية الخاصـــة به من حيث التشريح ، والفسيولوجيا والحالة العقلية والنفسية و ..الخ .. ومن الملحوظ بيننا جميعا أنه ولو اننـا نقاوم ونرفض الاعتراف بالشيخوخة وآثارهـــاكانها شيء معيب ، الا أنها موجودة فينا فعـلا ، بل وبدأت منذ اليوم الأول لتكويننا من البويضـــةالملقحة ، واستمرت معنا داخل رحم الأم ، ثم بعد ذلك فى الحياة ، وهذا غير موضوع أن آثارهــاظهرت أو لم تظهر ، أو ظهرت بدرجات متفاوتة ، فان هذا قد يتأخر سنوات طويلة ولا تظهراعراضهعلى كل أعضاء الجسم فى وقت واحد ، لأن العضو أو جسم الانسان كله يشيخ « على بعضـــه »اذا كان ممكنا استعارة هذا الاصطلاح من اللغــة العربية الدارجة .

لقد كان من اســباب قصـــورنا فى ادراكتغييرات الشيخوخة هو ندرة المعلومات المتاحـة لنا عن التغييرات التى تصاحب الشيخوخة داخل الخلية نفسها ، فان الخلية التى تتقدم فى السن

تموت أو تستبدل بغيرها (بسرعات متفاوتةمثل خلية الغشاء المخاطي للأمعاء الدقيقة التى تستبدل كل ٢٤ ساعة) أو لا تستبدل اطلاقا ،وعندما تتجاوز سرعة وفاة الخلية وانقراضها سرعة الاستبدال فانه يمكن تسمية ذلك بالشيخوخة وذلك بالنسبة للوحدة ككل ، ولعله من العلامات البارزة فى بحوث الخلية وعلاقتها بالشيخوخة والوفاة البحث المشهور الذى تم فى الثلاثينات والذى امكن بواسطته ابقاء خلية جنين الكتكوت حيا لمدة طويلة ــ ٣٤ عاما ــ مما أطلق على النظرية « نظرية الخلية الخالدة » . ولكن هناك جوانب أخرى للموضوع تقابلنا عند تطبيق هذه النظرية نقولها لمن يحاول أن يستطرد الى أن الانسان يجب طبقا لذلك أن يكون خالدا ، وهذه الجوانب هي أن هذه الخلية أبقيت حية بسبب وجود عوامل خارجية (البيئة) حولها مناسبة لحياتها بصفة مستمرة طوال هذه المدة ، وهذا غير ممكن بل مستحيل بالنسبة للانسان كمجموع أعضاء وحتى بالنسبة لأعضائه منفردة ، فاذا أضفنا الى ذلك أن الدراسة الحديثة فى علم الخلية تقطع بأن لكل خلية عمرها المحدد لها والمكتوب فيها على الجينات بداخلها فى جزيئات دى . ان آ . ، D.N.A. وان الخلية وهي محكومة بهذه القواعد تنقسم عدة مرات محددة أيضا، تجدد بها شبابها ثم بعد ذلك تظهر عليها أعراض الشيخوخة ،ولقد أرجع العلماء فشلهم السابق فى اعادة تجربة « الخلية الخالدة » الى قصور فى البيئة المحيطة بالخلية والذى تعيش فيه ، ولكن اتضح أن ذلك ليس هو السبب فان لكل خلية سنا خاصا بها لا يمكنها تجاوزه مهما كانت الظروف البيئية حولها ، ولم يمكن للآن بأى طريقة من الطرق « اطالة » عمر أى خلية ، ولايمكن اطالة عمر أى خلية الا بادخال ظروف غير عادية عليها ــ مثل الخلايا السرطانية مثلا وما يحدث فيها من تغييرات يترتب عليها أن هذه الخلية السرطانية تصبح قادرة على الانقسام والتجدد المستمر ،واستطرادا لهذه الافكار ، فانه يمكن الجزم بأن الخلية ، ولو أن عمرها النظرى الافتراضى موجود بها منذ تكوينها ، الا أن العوامل البيئية المحيطة بها قد تؤثر على العمر ، والواقع أن كل خلية بالجسم تعيش فى حالة « معادلة فسيولوجية أو ثبات فسيولوجى (وظيفى) » . وهذه المعادلة أو هذا الثبات من الدقة بحيث ان الجسم لايسمح مطلقا بأى تعديل ولو بسيط فيه ويقوم باصلاحه مباشرة بوسائله الخاصة ــ وهذا ينطبق على الانسان فى جميع مراحل السن المختلفة ، ولكنه بتقدم السن فان مقدرة الجسم على الاحتفاظ بهذا الثبات أو المعادلة فى حالة الدقة المتناهية الموجودة فى سن الشباب أو النضوج ، هذه المقدرة تقل مع تقدم السن ، ويمكن تصور أن المسألة تصبح بعد ذلك بسيطة فيما يتعلق باستنتاج النتائج ،فان عدم مقدرة الجسم على الاحتفاظ بالظروف البيئية الملائمة لمعيشة الخلية لعمرها الافتراضى يترتب عليه شيخوختها المبكرة ووفاتها المبكرة أيضا ، لأنه كما ذكرنا فان الوفاة تعقب الشيخوخة ومرحلة لاحقة لها . ومن أمثلة فشل الجسم فى الاحتفاظ بالظروف البيئية الصالحة لمعيشة الخلية ، هو التغييرات التى تصاحب قصور الكليتين عن افراز متخلفات الجسم وتصلب الشرايين وضيقها ، وضعف عضلة القلب وبالتالى انخفاض كمية الدم التى تغذى الجسم ، وعدم الاحتفاظ بالمستوى الطبيعى للسكر والأملاح مثل الصوديوم والبوتاسيوم فى الدم وغير ذلك .

وتلقى الابحاث الحديثة التى اتجه اليها العلماء باستعمال النظائر المشعة بعض الضوء على التغييرات التى تحدث داخل الخلية مصاحبة لعملية الشيخوخة وهي ، تدمير مستمر فى مراكز تكوين آر . ان . آ R.N.A. بسبب الاستعمال المستمر ، وبسبب هذا التدمير فان الانزيمات

التى تحدث نتيجة لهذا الارسال الخاطىء منهـاتكون غير قادرة على القيام بوظائفها ، وبسبب تراكم المواد التى تستعمل عادة فى تكوين آر . ان . آ . والانزيمات لعدم استعمالها فانه يتـرتب على ذلك تهبيط وظائفها أو تكوين أصناف منهـاليست من القوة والثبات مثل الأصناف الطبيعية منها . وهناك أبحاث أخـرى تشـير الى انالشيخوخة تصاحبها تغييرات فى حجم الجزيئات داخل الخلية نفسها بانضمام جزىء منالبروتينالى جزىء حامض النواة ، مما يترتب عليـه اختلال فى وظائف الخلية الأساسية بسبب هـذاالخلل الكيميائى بداخلها .

أما البحث الثالثعنتأثير الخليةبالشيخوخةفهو ما أمكن توضيحه بوجود ما يسمى ب « صبغة الشيخوخة » . وقد أمكن اثبات.وجـود هـذهالصبغة فى الخلايا المسنة ، وهي نتاج شيخوخة بعض محتويات الخلية بسـبب تراكم انزيمـاتمائية فيها ، مما يؤدى فى النهـاية الى تحـول محتويات الخلية الطبيعية الى هذه الصبغة وهىبدورها قادرة على تحطيم جزىء البروتين الذى يمكن اعتبار وجوده بداخل الخلية من أساسياتعملها ، ويمكن استنتاج أن هذا فى النهاية سوف يؤدى الى شيخوخة الخلية ثم وفاتها .

ومع تقدم علوم دراسة الخلية بوجه عام ،وبروز النظرية الحديثة « النظرية الجزيئية فى عمل الخلية » ، وهي باختصار مبنية على أساسأن كل عمل فىالخلية هو عبارة عن تفاعل كيميائى، أى نظرية البيولوجيا الكيميائية أو الجزيئية ،وان الشيخوخة ما هي الا قصورفى هذهالتفاعلات الكيماوية .

ولكنه يجدر بنا ونحن نلقى نظرة شاملةعلىعملية الشيخوخة أن نتجنب النظرة الضيـقة الى الجزيئات أو التفصيلات التى قد تلهينا عنعملية شاملة للجسم كله ، وأن لا ننظر فقط الى المعمل والمجهر والتجارب ، ولكن الأفضل هـو« الجمع » بين كل هذه الأبحاث والملاحظات والأفكار ، ويمكن اعتبار أن عملية الشيخوخةتنطبق عليها القواعد الأربعة الآتية : التعميـم ، الاستمرار (بمعنى أنها لا تقف وأنها مستمرة)وأنها تبدأ من داخل الخلية نفسها مهما كانت المؤثرات الخارجية ، ورابعا أنها ذات تأثير ضارعلى الجسم وأعضائه .

ولعله يجدر بنا ونحن نربط بين النظـرياتوالملاحظات المتعددة لبيولوجيا الشيخوخة عـلى مستوى الخلية أن نصل الى أن أيا منها أو كلهـاجميعا تؤدى فى النهاية الى اضـمحلال وظيـفة العضو أو الجسم ، وهو ما يسمى على مستوىالجسم كله وعند حدوثه بالشيخوخة ، ويمكـن توضيح ذلك بالآتى : ــ

(١) { ١ ــ تقدم سن بيولوجي / ٢ ــ تقدم سن كيميائى } تقدم فى السن

(٢) { ١ ــ تقـدم فى السن / ٢ ــ اضمحلال فى القدرة الوظيفية } شيخوخة

شيخوخة الخلية :

الشيخوخة والموت ـ كمظهرين للنمو والتكشف ـ هما ظاهرتان طبيعيتان تسيطر عليهما وتنظمها عوامل وراثية .

دلت الدراسات المعقدة بالوسائل العلمية الحديثة على شيخوخة الخلية على حدوث تغييرات فيها نتيجة لذلك ، وليس هنا مجال الدخول فى التفاصيل والمصطلحات العلمية لهذه التغييرات فهذا مجاله المجلات والدوريات ذات الصبغة العلمية ، ولكن يمكن تلخيص ما وصل اليه علماء الوراثة وعلماء الخلية فى الآتى : ـ

١ ـ الشيخوخة والموت هما ظاهرتان طبيعيتان تحدثان فى جميع الأجسام الحية فى كل مستويات بنائها .

٢ ـ كل خلية فى جسم كائن حي تحمل نفس المجموعة من الجينات (آلاف من الخلايا فى الأفراد الكبيرة العديدة الخلايا) . الجينات هي جزيئات دى . ان . آ D.N.A. .

٣ ـ كل جزىء من دى.ان.آ يحمل ـ على حالة شفرة ـ معلومات لبناء أنواع معينة من بروتينات أو انزيمات .

٤ ـ تتناسخ هذه الشفرة من المعلومات الموجودة فى دى . ان . آ . بطريقة تكاملية مع جزيئات آر . ان . آ . R.N.A. داخل النواة .

٥ ـ تترجم المعلومات الوراثية الموجودة فى آر.ان.آ. الى سلسلات من جزئيات بروتين أو انزيم ، اى ان الانزيمات مبنية وفق تصميم خاص موجود فى جزىء دى . أن . آ . تعبيرا عن المعلومات المختزنة فى جزىء دى.ان.آ ـ الخاص بهذه الانزيمات فى حالة شفرة .

٦ ـ تكشف كائن من بويضة مخصبة يقوم على النمو والتباين من البناء والوظيفة لخلايا هذا الكائن ـ الشيخوخة والموت هما مظهران من مظاهر التباين .

٧ ـ التكشف ـ وهو جماع النمو والتباين والشيخوخة ـ يسير وفق برنامج محدد معروف من قبل موجود فى النواة .

٨ ـ عند النواة فى الخلية القدرة على تعطيل او تنشيط الانزيمات وبالتالي تنظيم النمو والتباين والشيخوخة والموت فى برنامج محدد من قبل .

٩ ـ لذلك يمكن الجزم بأن الشيخوخة والموت ، كمظهرين من مظاهر التشكل ، هما صفتان مورثتان ينظمهما جزيئات دى.ان.آ فى النواة ، ولكنهما مثل الصفات الوراثية الاخرى ـ يتأثران بعوامل خارجية فتبطىء سرعتهما او تزيد وفق تأثير البيئة على جزئيات دى.ان.آ.

« فروق السن » أو « تغيرات السن »

ومن الاتجاهات الحديثة فى ابحاث الشيخوخة هو التمييز بين فروق السن وتغيرات السن . وفروق السن يمكن توضيحها بالمقارنة بين مجموعات من الشيوخ فوق سن الستين ، فى مجموعات اعمار محددة (٦٠ – ٦٤ ، ٦٥ – ٦٩ ، ٧٠ – ٧٤ ، ... الخ .) .

وهذه المقارنة تشمل أى مجال من مجالات تأثير الشيخوخة على الجسم ، وباستعمال الوسائل الاحصائية فانه يمكن استخلاص التغيرات التي تحدث نتيجة للشيخوخة وعلى مدى سنوات العمر ، والعثور على « متوسطات » لذلك .

أما تغيرات السن ، اى تتبع تأثير الشيخوخة على الفرد ، فانه اكثر تعقيدا واكثر استهلاكا للوقت ، وهو يقاس بتتبع افراد مجموعات محددة من الشيوخ فوق سن الستين ، كل فرد فى كل مجموعة فيما يتعلق بنوع الدراسة المطلوب ، وتتبع افراد هذه المجموعة (أو المجموعات) خلال سنوات العمر وملاحظة آثار الشيخوخة عليهم خلال سنوات الدراسة . ولعل هذه الطريقة هي الطريقة العلمية الصحيحة لمعرفة آثار الشيخوخة والتغيرات التي تحدث نتيجة لها ، وهي فى اساسها « تكرار للدراسات المطلوبة » كل مدة محددة من الزمن ، وبمقارنة الطريقتين يتضح ان الطريقة الثانية – الدراسة الطويلة – اكثر دقة وصعوبة ، وتحتاج لوقت طويل ، وقد تكون أكثر صلاحية على الحيوانات التي تشيخ فى فترة قصيرة من الزمن ، ويمكن تغطية النقص الجزئي فى الطريقة الاولى بزيادة العدد . ولعل الطريقة الثانية – الدراسة الطولية – طريقة فريدة فى دراسات الشيخوخة وإكثر انطباقا عليها .

وتطبيقا لهذه الآراء فقد أمكن – بعد دراسات لعدة سنوات – ايجاد مقاييس لبعض وظائف الجسم خاصة بالشيوخ ، تعكس آثار تقدم السن عليها ، ومثال ذلك ضغط الدم ، الاحتراق الداخلي ، كيمياء الدم ، ولكن لا يزال هناك قصور واضح فى معرفة تأثير الشيخوخة على « وظائف » أعضاء كثيرة من اعضاء الجسم ، وهذا هو الاتجاه الحديث فى الدراسات الحالية عن الشيخوخة – ونعني العناية بوظيفة اعضاء الجسم وليس بالتغييرات الشكلية او التشريحية – وفى النهاية فان المعول على كفاءة أعضاء الجسم فى القيام بوظائفها ، وتأثير المرض او الشيخوخة ، وهو فى الواقع الانعكاس لمدى تأثير وظائف هذه الاعضاء بها ، وبالنسبة للشيخوخة فان الامور تزداد تعقيدا بسبب ان الشيخوخة تعم الجسم كله ولا يقتصر تأثيرها على عضو معين ، وبسبب تشابك هذه الآثار فان تأثر عضو ما بالشيخوخة ليس نتيجة شيخوخة هذا العضو فقط بل حاصل شيخوخة أعضاء أخرى مجتمعة بالاضافة الى شيخوخته هو . ولنأخذ مثلا لذلك تأثير الشيخوخة على الكليتين ووظائفهما ، فان الكليتين يصيبهما ضمور عضوي نتيجة الشيخوخة ، ولكن بسبب الشيخوخة فان عضلة القلب يصيبها الوهن والضعف أيضا ، مما يترتب عليه هبوط فى قوة دفع الدم الى أعضاء الجسم المختلفة ومنها الكليتين ، مما يؤدى بالتالي الى انخفاض مقدرتهما الوظيفية ، وليت الامر اقتصر على ذلك ، فان هناك عاملين اضافيين فى الشيخوخة ، الاول هو تصلب الشرايين الموصلة للدم الى الكليتين وبالتالي ضيقها ، والثاني هو تقلص هذه الشرايين نفسها مع تقدم السن فى محاولة من الجسم للاحتفاظ بالمواد الحيوية فيه ، ويكون حاصل ذلك كله هو

انخفاض اكثر فى وظيفة الكليتين ــ اكثر من الانخفاض الذى ينتج عن شيخوختهما وحدهما ، ولعل دراسة تأثير الشيخوخة على الغدة الدرقية تعطينا فكرة عن مدى الاخطاء والاخطار التي يمكن ان يقع فيها الباحث فى تأثير الشيخوخة ، فان قياس الاحتراق الداخلي الذي يعكس القدرة الوظيفية للغدة الدرقية ينخفض مع تقدم السن ، فاذا نظرنا الى هذه الظاهرة نظرة سطحية لحكمنا بأن افراز الغدة الدرقية يقل مع تقدم السن ، وان تقدم السن يحدث بها تغييرات تشريحية ووظيفية يترتب عليها انخفاض فى مقدرتها على افراز هرمون الثيروكسين ، ولكن بدراسة افراز هذه الغدة نفسه وجد أنه لا ينقص بتقدم السن ولكن الذي ينقص هو حجم الجسم نفسه بما يحويه من أنسجة وعضلات وعظام مما يترتب عليه انخفاض الاحتراق الداخلي به . اى انه ولو أن افراز الغدة الدرقية طبيعي الا ان ما يستعمله الجسم منها ينخفض مع تقدم السن .

ولعل هذه الدراسات الحديثة عن « وظائف » اعضاء الجسم وخلاياه ومدى تأثرها بالشيخوخة هي التي فتحت الباب واسعا للعلماء ووجهتهم ناحية دراسة الخلية التي هي أساس كل عضو فى الجسم ، وتأثير الشيخوخة عليها ، وتدل الاتجاهات الحديثة الى نظرية هامة ، وهي ان عمر كل خلية وكل عضو فى الجسم موضوع ببرنامج خاص ومحدد على الجينات الموجودة بالخلية ، اى أن كل خلية تخلق او تنشأ وعمرها « مكتوب » عليها (اذا اجاز استعمال هذا التعبير) فى جزيئات الـ « دى . ان . آ . » D.N.A. بها ، ولو ان هذه عرضة ايضا لتغييرات اخرى نتيجة العوامل الخارجية (البيئة) ــ وهو ما شرحناه تفصيلا عندما اشرنا الى ما يسمى بشيخوخة الخلية .

التغيرات العضوية فى جسم الانسان المصاحبة للشيخوخة ــ كما أسلفنا فى الدراسات السابقة فان عملية الشيخوخة تصحبها عدة تغيرات بالجسم كلها مترابطة ببعضها ــ بدرجات متفاوتة ــ منها التغيرات العضوية (التشريحية) والوظيفية ، والعقلية والنفسية .. الخ .

الشكل العام الخارجي : الشخص المسن غالبا ما يكون نحيف الجسم ، ولو ان هذا لا ينفي وجود بعض الشيوخ البدناء ، وهؤلاء الشيوخ الزائدو الوزن ، لا بد انهم كانوا فى شبابهم ايضا كذلك ، اى أنهم لم يزيدوا فى الوزن عندما تجاوزوا سن الستين ، بل استمرت حالة زيادة الوزن معهم ولم تكن شيئا طارئا ، وفى معظم الاحوال فحتى هؤلاء الذين كانوا مصابين بداء البدانة فى شبابهم يقل وزنهم بعد تجاوزهم سن الستين ، ولقد اوضحت دراسة تمت على أكثر من ثلاثة آلاف من الشيوخ الاصحاء فى هولندا ان متوسط الوزن فى سن الخامسة والستين للرجال هو ٦٨ر٨ كيلو جرام وللسيدات ٧٠ر٦ كيلوجرام ، وانه انخفض فى سن الخامسة والثمانين الى ٦٣ر٦ للرجال ، ٦٢ر٨ كيلو جراما للسيدات وقد امكن ايجاد معادلة لمعدل انخفاض الوزن مع السن بعد سن الستين بأنها نصف فى المائة سنويا ، قد يزيد هذا المعدل الى ١ر٥ او ٢٪ بعد سن الخامسة والسبعين ، وكذلك فان وزن السيدات المسنات يزيد قليلا عن وزن الرجال المسنين . اما الطول فانه ينقص بعد سن الستين بمعدل ٣ ــ ٥ سنتيمترات عنه فى سن الشباب ، وقد اوضحت دراسة اقيمت على اكثر من ثلاثة آلاف شخص من المسنين الاصحاء ان متوسط الطول للرجال فى سن الستين هو ١٧٠ سنتيمترا تنقص الى ١٦٥ سنتيمترا بعد سن الخامسة والثمانين . اما السيدات فكان متوسط الطول ١٥٨ سنتيمترا عند سن الستين ثم قصر الى ١٥٠ سنتيمترا فى سن الخامسة والثمانين .

وفى كل الحالات فان هذا القصر المصاحب للشيخوخة يكون مصحوبا بتحدب وانحناء فى العمود الفقري .

وفيما يختص بتكوين الجسم فان الدراسات أثبتت أن نسبة الدهن الى المواد الصلبة فيه تزيد من ٢٣ فى المائة عند الشباب الى ٥٥ فى المائة عند من هم فى سن الخامسة والثمانين – وهذا قد يبدو – على السطح – متناقضا مع ما ذكرناه سابقا من انخفاض الوزن فى هذه السن المتقدمة ، ولكن تفسير هذه الظاهرة يكمن فى أن ارتفاع الدهن فى الجسم هو ارتفاع نسبي بسبب ضمور العضلات والاعضاء الداخلية فى الجسم مما يترتب عليه ارتفاع فى نسبة الدهون بالجسم وليس فى كميتها.

الشعر : ومن المظاهر الشائعة فى الشيوخ ظاهرة سقوط الشعر ، حتى ان كثيرا من الشيوخ عندهم صلع تام ، وهذا الصلع يكون مصاحبا لزيادة فى شعر الانف والاذنين ، وقد ينبت الشعر فى وجه السيدات ، ولقد احتار العلماء فى تفسير ظاهرة سقوط الشعر والاسنان عند الشيوخ ، والاتجاه الحديث يميل الى اعتبارها من مظاهر التفاعل الذاتي المتحصن .

الجلد : اما الجلد فان آثار الشيخوخة عليه من الظواهر المعتادة التي لا تخطئها العين ، فانه يصبح متغضنا ، جافا وغامقا (فى بعض الاماكن) مع فقدان ليونته وطبقة الدهن التي تبطنه .

ويترتب على ذلك انخفاض سمك الجلد الى ما يقل عن نصف سمكه فى سن الشباب – وكذلك تظهر على ظهر اليد عند الشيوخ بقع حمراء بسبب نزيف شعري رفيع نتيجة لضعف جدران الشعيرات الدموية فى هذا الجزء من الجسم .

اليدان والقدمان : وبمناسبة اليدين ومايحدث بهما من تغيرات مع السن فان الرعشة واللون الازرق من العلامات الثابتة عند الشيوخ .

أما القدمان فانهما فضلا عن لونهما الازرق عند الشيوخ بسبب نقص الدورة الدموية فان ما بين ١٠ الى ٢٠ فى المائة من الشيوخ يوجد بهما تورم (أوزيما) بسبب اختزان السوائل بهما كأحد مضاعفات الدوالي بالساقين التي تنتشر فى الشيوخ بنسبة تتراوح بين ٣٠ – ٥٠ فى المائة .

الحركة : اما حركة الشيوخ فانها فى الغالب محدودة ومقيدة ويؤدونها بصعوبة ، وخاصة المشي الذي يضمحل فى بعض الاحيان مع تقدم السن الى مجرد تحريك قصير وبخطوات صغيرة .

ولعله يجدر بنا هنا ان ننبه القارىء الاينساق بعد هذه الاوصاف كلها ، الى الاعتقاد بأن هؤلاء الشيوخ رجالا ونساء جميعهم بصحة رديئة أو أنهم مرضى او غير قادرين ، فأن الواقع – بناء على دراسة أكثر من ثلاثة آلاف شخص مسن فى هولندا – ان ٨٢ فى المائة من الرجال و ٧٥ فى المائة من السيدات عند سن الستين يتمتعون بصحة طيبة ، ولكن هذه النسبة تنخفض سريعا فتصبح فى سن الخامسة والثمانين ٣٧ فى المائة للرجال و ٣١ فى المائة للسيدات . والاجدر بالقارىء طبعا عدم تطبيق هذه النسبة دون تمييز على كل البلدان لانه من المعروف ان المستوى الصحي

والاجتماعي والاقتصادي فى هولندا مرتفع عنه فى بلاد أخرى ، والمعقول أن تنخفض هذه النسبة فى بلاد أقل فى المستوى الاجتماعي والصحى .

أوزان أعضاء الجسم ومدى تأثرها بالشيخوخة :

كما أسلفنا سابقا فان الشيخوخة يصحبها تغييرات عضوية فى أعضاء الجسم المختلفة وهذه التغييرات تبدو على شكل تغيير فى أوزانها . أنظر جدول « ٤ »

جدول (٤) أوزان أعضاء الجسم عند الشباب وفى الشيخوخة

	اسم العضو	الوزن بالجرام فى سن الشباب	الوزن بالجرام فى الشيخوخة
أ ـ أعضاء وزنها ينقص فى الشيخوخة	القلب	٢٨٠ — ٣٤٠	٢٥٠
	الكبد	١٥٠٠ — ١٦٠٠	٨٠٠ — ١٠٠٠
	الرئتان :		
	ـ اليمنى	٦٢٥	٤٥٠
	ـ اليسرى	٥٦٥	٣٥٠
	المخ	١٢٥٠ — ١٤٠٠	٩٠٠ — ١١٢٠
	الكليتان	٢٣٥ — ٢٧٠	١١٠ — ١٧٠
	الطحال	٢٠٠	١٠٠
	الخصيتان	٥٠	٢٠ — ٢٥
	الرحم	٦٠	٤٠
ب ـ أعضاء وزنها يزيد فى الشيخوخة	المبايض	١٠ — ١٢	٤
	الغدة الدرقية	٢٠ — ٣٥	١٥
	البنكرياس	٧٥	٢٠
ج ـ أعضاء وزنها لا يتغير فى الشيخوخة	البروستاتا	٨	٥٠ — ٦٠
	الغدة فوق الكلية	٨ — ١٠	٨ — ١٠

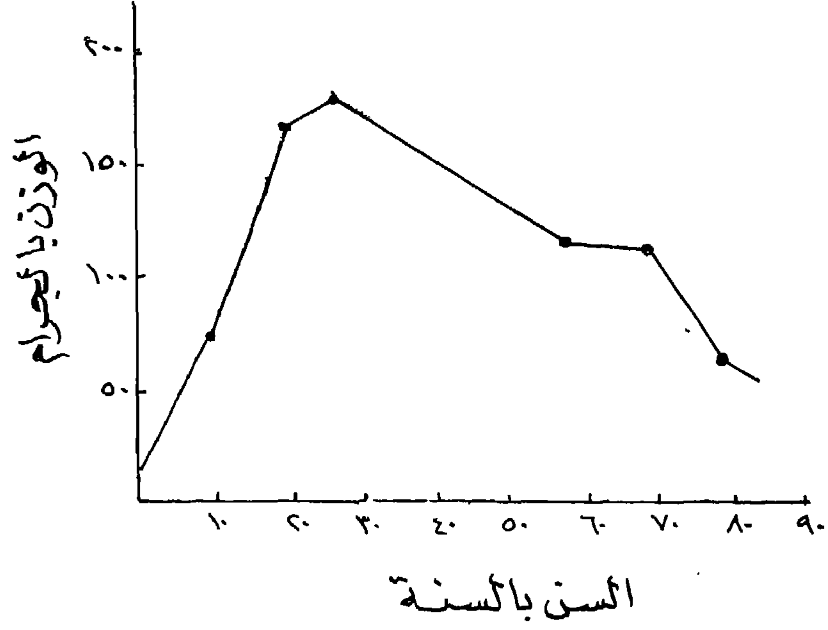
ومن هذا الجدول يتضح أن أعضاء الجسم جميعها تقل فى الوزن مع الشيخوخة الا فى الحالات التالية :

أ ـ البروستاتا : فانها تزيد فى الوزن ، من ثمانية جرامات فى سن الشباب الى ٥٠ ـ ٦٠ جراما عند الشيوخ .

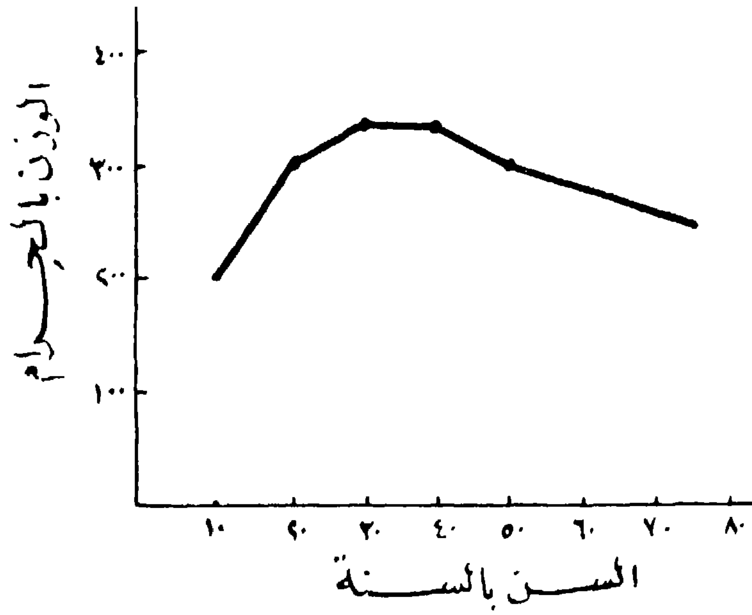
ب ـ أعضاء وزنها لا يتأثر بالسن مثل الغدد فوق الكليتين .

ج ـ أعضاء وزنها قد يزيد بسبب مؤثرات خارجية ومثال ذلك تضخم القلب وزيادة وزنه التى تصاحب ارتفاع ضغط الدم وتصلب الشرايين .

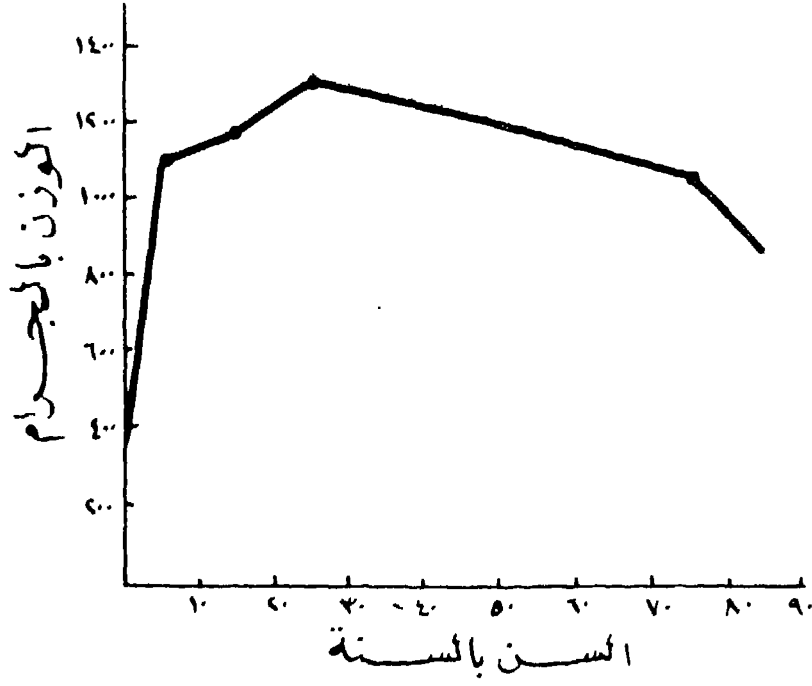
انظر رسوم ١ الى ٦ التى تبين تأثير بعض أعضاء الجسم بتقدم السن من حيث الوزن .



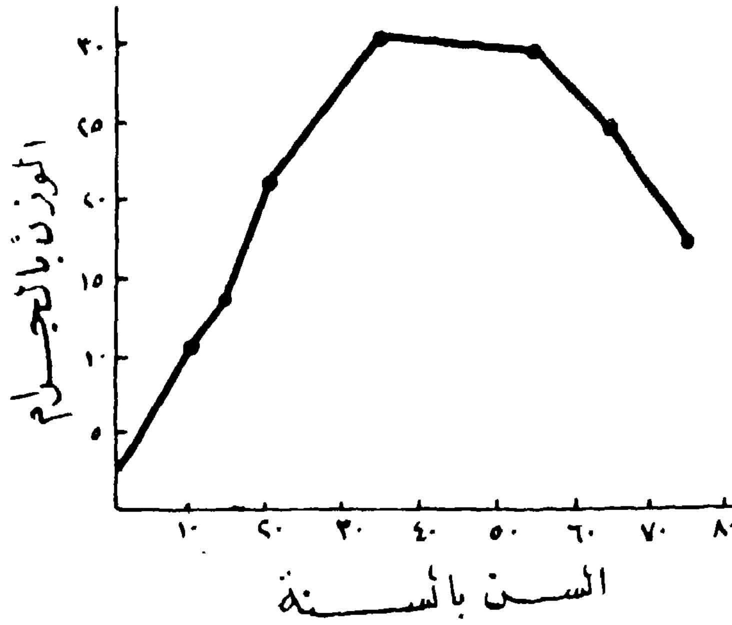
رسم (١) : انخفاض وزن الطحال مع تقدم السن .



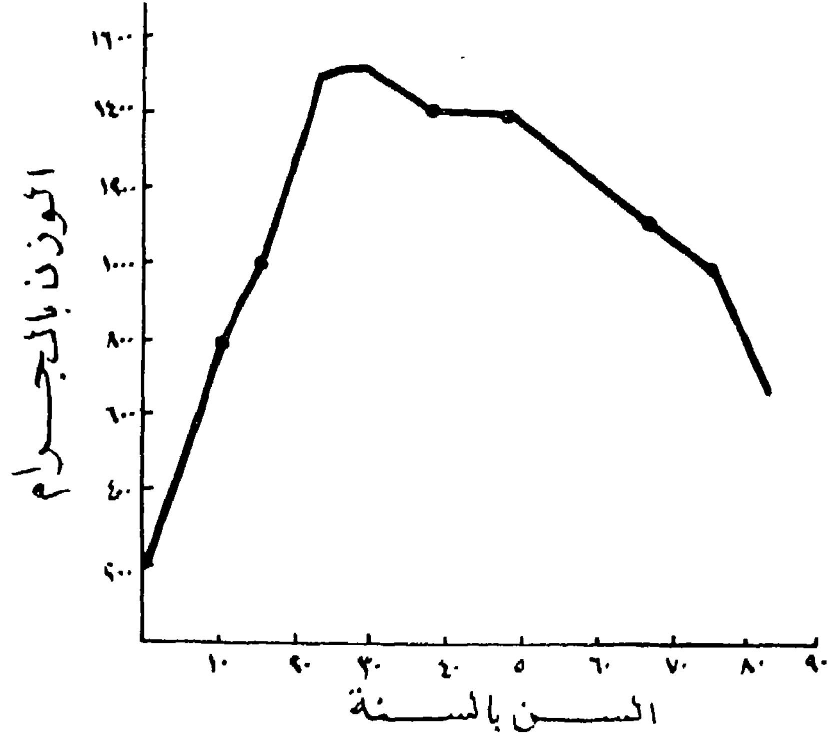
رسم (٢) : تغيرات وزن القلب مع السن .



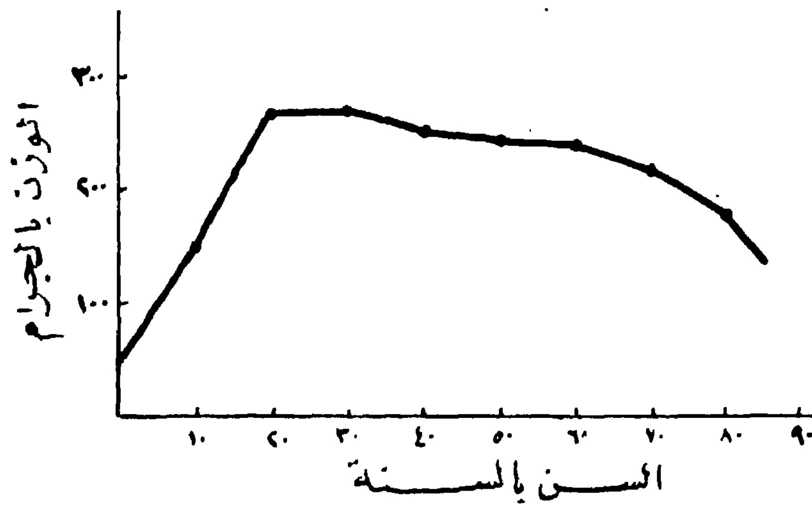
رسم (٣) : علاقة وزن المخ بتقدم السن .



رسم (٤) : التغيرات في وزن الغدة الدرقية مع السن .



رسم (٥) : انخفاض وزن الكبد مع الشيخوخة .



رسم (٦) : علاقة وزن الكليتين بتقدم السن .

التغيرات الوظيفية فى الجسم المصاحبة للشيخوخة

الشيخوخة عملية مستمرة تبدأ منذ تكوين البويضة الملقحة وتنتهى بالوفاة ، وهذه العملية عضوية ووظيفية (فسيو لوجية) ـ ولا يمكن فصل التغيرات العضوية عن الوظيفية ، فان كلا منهما تؤدى الى الاخرى ، وان ضمور عضو من أعضاء الجسم يتبعه دون شك انخفاض فى قدرته الوظيفية ، ولقد يؤثر هذا الانخفاض فى وظيفة عضو آخر من أعضاء الجسم وبالتالى فى حجمه ووزنه .

ويظهر قصورنا عن الاحاطة بكل التغييرات المصاحبة للشيخوخة بشكل واضح فى عدم وضوح رؤيتنا عن تأثيرها على وظائف الخلية ـ الكيميائية والبيولوجية مما لازال يحتاج الى دراسات كثيرة ، ولازالت آراؤنا عنها فى كثير من الاحيان نظرية أو افتراضية . ومع التسليم بأنه توجد اختلافات كثيرة بين الأفراد فيما يتعلق بتأثيرات الشيخوخة عليهم ـ فان هناك ما يمكن أن يسمى « طابعا عاما » للتغيرات العضوية والوظيفية المصاحبة للشيخوخة ، منها مثلا الانخفاض المستمر فى القدرة الوظيفية للجسم ، وهذا الانخفاض قد يبدأ من سن الثلاثين (فى المعتاد) ويستمر بعد ذلك الى الوفاة . ومن الأمثلة السريعة على ذلك انخفاض سرعة نقل الأحاسيس فى الاعصاب بنسبة ٢٠٪ بين سن العشرين وسن التسعين ، وانخفاض قدرة التنفس بنسبة ٦٠ فى المائة فى هذه المدة من السنوات ، وانخفاض قدرة القلب على دفع الدم ، وارتفاع الضغط الانقباضي بالشرايين ، وانخفاض قدرة الكليتين على العمل الى مايقرب من ٤٠ ـ ٥٠ المائة فى سن الخامسة والثمانين عنها فى سن العشرين .

ويمكن ارجاع هذا الانخفاض فى القدرة الوظيفية للجسم الى العوامل الوراثية ، وعوامل البيئة مثل التغذية والأوبئة والالتهابات فى أعضاء الجسم المختلفة ، وزيادة الوزن وطريقة المعيشة (صحية أو غير صحية) والمتاعب الذهنية والنفسية .

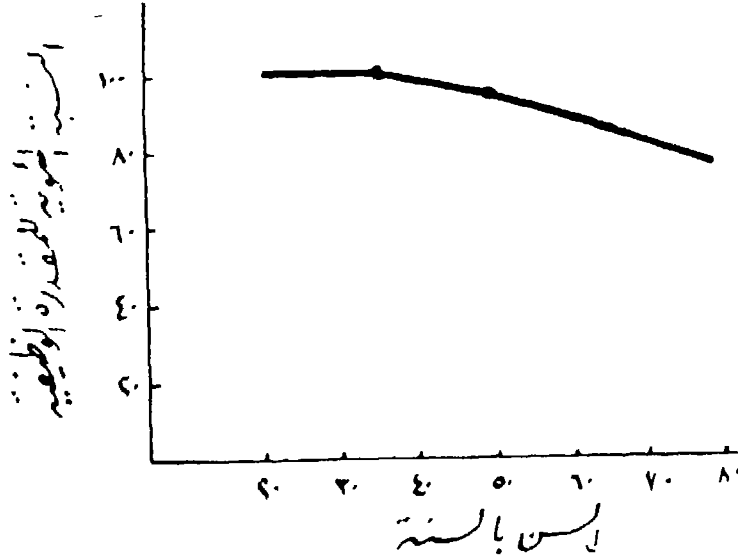
ولقد أمكن ، كما هو مشاهد فى عالم اليوم مع انتشار الوعى الصحى ومع ارتفاع المستوى الاجتماعى والاقتصادى فى كثير من بلدان العالم ، خفض تأثير عوامل البيئة على الجسم ، واصبح يعيش بيننا شيوخ كثيرون ، رجالا وسيدات ، ممن بلغوا سن التسعين وسن المائة ، واصبح مايرد فى الجرائد ووسائل الاعلام الأخرى عن وجود معمرين فى سن المائة والثلاثين والمائة والاربعين لا يصدم الفكر ، لعدم ندرته . ولقد ادت هذه الزيادة فى أعداد الشيوخ الى تقسيم علم دراسة الشيخوخة الى أقسام حسب أعمار الشيوخ ، كل منها عشر سنوات ، ٦٠ ـ ٦٩ ، ٧٠ ـ ٧٩ ، ٨٠ ـ ٨٩ ، ٩٠ ـ ١٠٠ وقد أمكن تحديد خصائص خاصة للشيوخ فى كل من هذه الاعمار .

ولقد خطر فى فكر الباحثين فى الشيخوخة والتطورات المصاحبة لها ، ان يكون لمقدرة الجسم على الانتفاع بالأوكسجين علاقة بها ، فقد دلت الدراسات على أن الشيوخ اقل مقدرة على الانتفاع بالأوكسجين الجوي ، وقد أمكن بواسطة الدراسة أن نعتبر ان الشيخ من هذه الناحية يماثل شابا يعيش على ارتفاع ٢٠٠٠ ـ ٢٥٠٠ متر اعن سطح البحر ، وهذا يترتب عليه بالطبع نقص

كمية الاوكسيجين بالجو ، وبالتالى فى الجسم ،وهذا ولا شك يتسبب فى استمرار الشيخوخة وزيادتها ، ويخفض من قدرة أعضاء الجسم المختلفة على القيام بواجباتها . ولكن يقابل هذه النظرية ان المعيشة فى جو غنى بالأوكسيجين لايترتب عليها اطالة العمر أو الاقلال من الشيخوخة وآثارها على الجسم .

الآثار العامة الوظيفية للشيخوخة: وهذه تشمل :ــ

أ ــ جفاف تدريجى لأنسجة الجسم ، أى فقدان الخلية للماء (رسم ٧) .



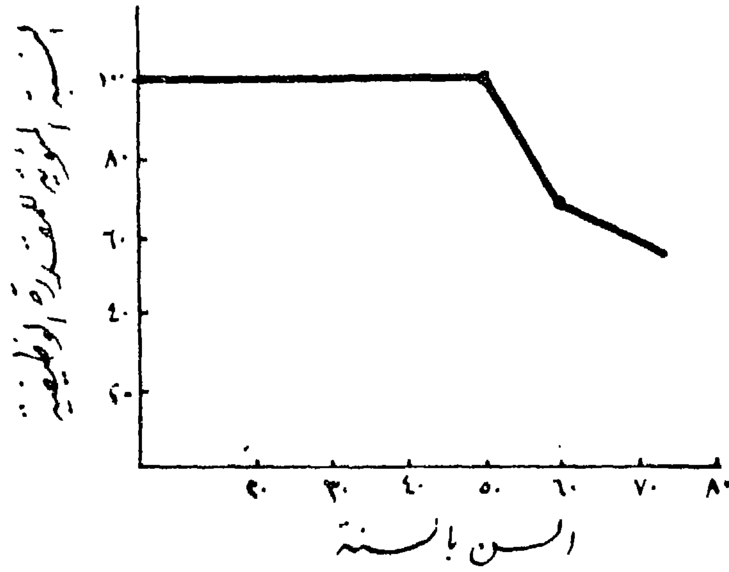
رسم (٧) : انخفاض كمية الماء فى الخلية مع تقدم السن .

ب ــ تأخر تدريجى ومستمر فى نمو الخلية ومقدرتها على الانقسام ، وما يتبعه من انخفاض مقدرة الخلية وأعضاء الجسم على القيام بوظائفها .

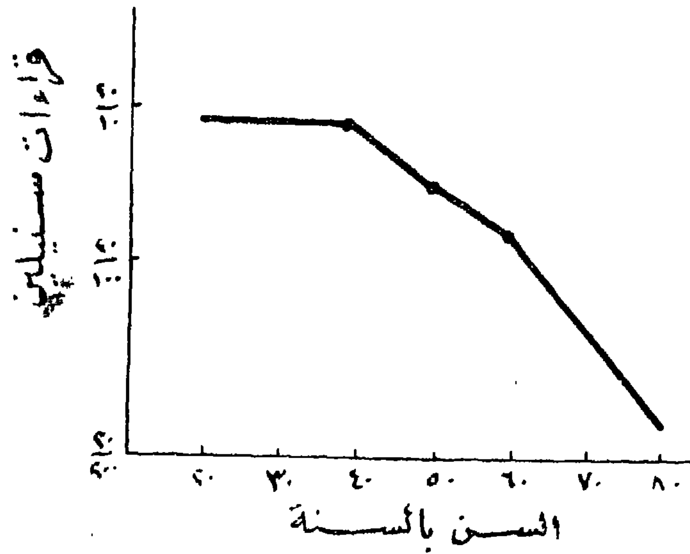
جـ ــ انخفاض تدريجى ومستمر ايضا فى وظائف الميتابو ليزم فى الجسم .

د ــ ضمور فى الخلية من حيث العدد والحجم فى الجسم كله .

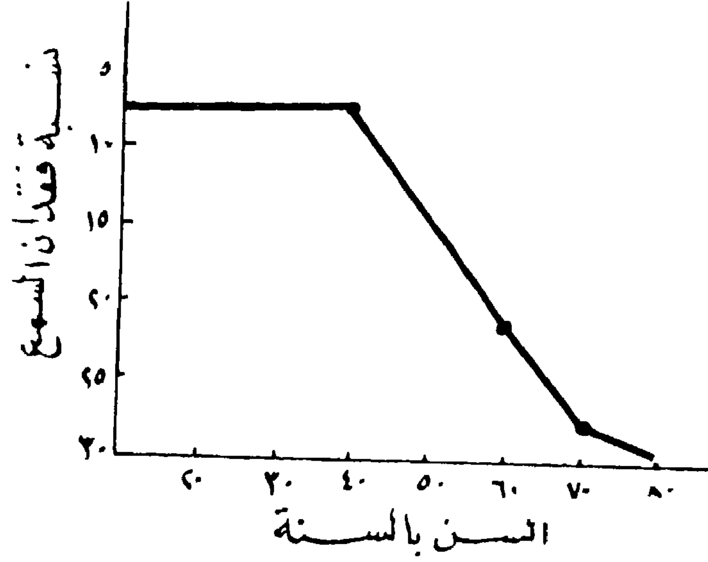
هـ ــ ضمور مستمر فى الجهاز العصبى وانخفاض فى وظائف السمع والنظر والذاكرة والقدرة العقلية وبطء فى نقل الاحاسيس (رسوم ٨ ــ ١٠) .



رسم (٨) : بطء نقل الاحاسيس فى الاعصاب بعد سن الخمسين سنة .



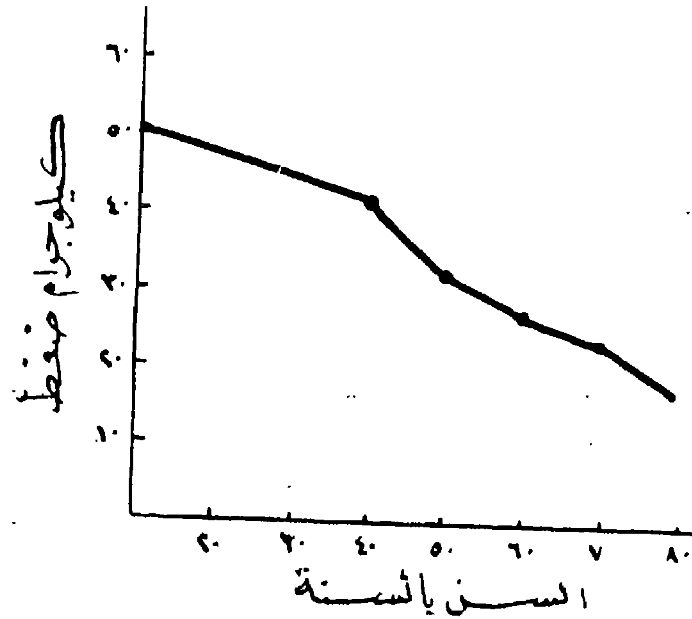
رسم (٩) : ضعف الابصار مع تقدم السن .



رسم (١٠) : فقدان حاسة السمع مع تقدم السن .

و ــ ضمور تدريجى فى الاجهزة الصنامــةبالجسم .

ز ــ انخفاض تدريجى ومستمر فى سرعــةالجسم وقوة عضلاتهوتحملها للجهد (رسم ١١) .



رسم (١١) : ضعف القوة العضلية فى اليد عند الشيوخ .

حـ ـ اضطراب تدريجي فى مقدرة الأجهزةالتى تحتفظ للجسم بحالة التوازن والثبات الطبيعية واللازمة لأعضائه لأداء وظائفها بطريقةمنتظمة .

وهناك يجدر بنا أن نستعرض سريعا بعضالآثار الوظيفية للشيخوخة فى بعض أعضاء الجسم بشكل مبسط .

١ ـ **حرارة الجسم :** ومع ان الجسم يحافظ على درجة حرارته العادية (٣٦ ـ ٣٧ مئوية) الا ان جسم الشيخ ليس قادرا على التعامل مع درجات الحرارة المتغيرة ، وبالتالى فانها تؤثر على درجة حرارته بعكس الشباب . ويمكن ارجاع هذه الظاهرة الى انخفاض الميتابوليزم (الأيص)، ضمور العضلات ، ضعف الدورة الدموية ونقص عدد خلايا العرق فى الجلد . ومن الظراهر الهامة فى الشيوخ من هذه الناحية والتي لها تأثير عملى فى رعايتنا للشيوخ ، وكل منا عنده فى منزله أو يوجد فى عائلته واحد أو أكثر من الشيوخ ، من هذه الظواهر الهامة ان قياس الحرارة عند الشيوخ يحتاج الى ابقاء ميزان الحرارة فى فم الشيخ لفترة اطول منها عند الشباب ٣ ـ ٥ دقائق بدلا من دقيقة واحدة عند الشباب .

٢ ـ **احتراق السكر فى الجسم ومرض البول السكرى :** احتراق السكر فى الجسم يختلف فى الشيوخ عنه عند الشبان وذلك لعدة عوامل منها انخفاض نسبة الجليكوجين (السكر المركز) فى الكبد مع الشيخوخة ، انخفاض من نسبة افراز الأنسولين بواسطة البنكرياس ، انخفاض امتصاص السكريات فى الامعاء الدقيقة ونقص فى مقدرة الجسم على استهلاك السكر .

وترتب على كل هذه التغيرات فى احتراق السكر فى الجسم أن انخفضت نسبة تركيز السكر فى (الجلوكوز) فى الدم عنها عند الشبان الى ٨٠ ـ ٨٥ مللجرام كل ١٠٠ سنتيمتر مكعب فى الشيوخ بدلا من ٩٠ ـ ١٠٠ عند الشبان فى المتوسط . أما تحمل الجسم للسكر (الجلوكوز) فانه يقل عند ٥٨ فى المائة من الشيوخ عنه فى سن الشباب .

ومرض البول السكرى عند الشيوخ له خصائص محددة وهو موجود فى ٤ فى المائة من الشيوخ ، ويمكن أن يظهر فى اى سن من الستين حتى سن التسعين مثلا وهو اكثر فى السيدات عنه فى الرجال بنسبة ٥ ـ ١ ، والشيوخ أكثر تأثرا للأنسولين وحساسية به من الشبان ايضا .

٣ ـ **كمية الزلال فى الدم** وتكوينه تنخفض نسبة الزلال فى الدم عموما فى الشيوخ عنها فى الشبان ، وهذا الانخفاض اساسا نتيجة انخفاض فى نسبة زلال الالبومين ويصاحب ذلك زيادة فى زلال الجلوبيلين الذى لا يمكنه سد النقص فى الألبومين ، وقد أمكن للعلماء ارجاع نقص الالبومين الى قصور فى وظائف الكبد التى تشمل صناعة زلال الألبومين ، وقصور فى مقدرة الامعاء الدقيقة على الامتصاص .

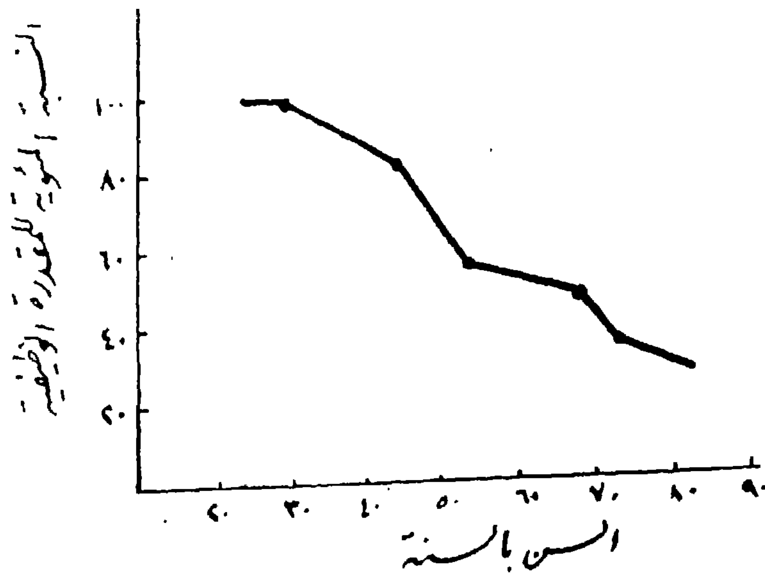
٤ ـ **وظائف الكلى :** يحدث قصور فى وظائف الكلى ومقدرتها على الافراز من الجسم ، وقد

اثبتت الدراسات على هذه الوظائف انخفاضهاعند الشيوخ الى نسبة تتراوح بين ٤٠ ـ ٥٤ فى المائة من الطبيعى فى سن الشباب (رسم ١٢) .



رسم (١٢) : انخفاض وظائف الكليتين مع تقدم السن .

٥ ـ **العضلات** : اثبتت الابحـاث أن قوةالعضـلات تنخفض فى الشيوخ عنهـا فى الشبان بسبب ضمورهـا والتغـيرات الفسيـولوجيـةوالعضوية فى خلايا العضلات (رسم ١١) .



رسم (١٣) : انخفاض وظائف الرئتين مع تقدم السن .

وقد امكن قياس هذا الانخفاض فى قوةالعضلات وايجاد نسبة لها على مر السنين وهى ٥ر١ فى المائة فى السنة ابتداء من سن الخامسةوالخمسين ويستمر ذلك الى سن الخامسة والثمانين ، ويصاحب هذا القصور فى قوةعضلات الجسم ، قصور مماثل فى سرعة انقباضها تحت اى ظروف ، وهذا راجع فقط الى ضمورهاولكن أيضا الى بطء التنبيه عن طريق الاعصاب الموصلة اليها .

٦ ـ **التنفس** : من الملاحظات العادية عندالشيوخ ، ضيق النفس الذى يصاحب اى مجهود ولو بسيط ، والكحة الجافة (السعال) ـ وهذاالضيق فى التنفس سببه انخفاض مقدرة الرئتين على القيام بوظائفها ، وهى تنقية الدم من ثانىاكسيد الكربون ومده بالأوكسجين ، وذلك بسبب التغيرات التى تحدث بها وبالقفص الصدرىبسبب الشيخوخة ، وامكن قياس الانخفاض فى مقدرة الرئتين ، وقدرت هذه المقدرة بما بين ٣٠ـ٥٠ فى المائة من الطبيعى عند الشبان (رسم ١٣) . اما الكحة (السعال) عند الشيوخ فسببهاجفاف الحلق نتيجة ضمور غشائه المخاطى .

٧ ـ **الجهاز العصبى والمخ** : ثبت بالأبحاثالتى استخدمت فيها النظائر المشعة أن هناك انخفاضا ملحوظا فى الدورة الدموية والمخ ، اذااضفنا ذلك الى انسجة المخ بسب الشيخوخة وعدم تكوين خلايا جديدة بدل الخلايا الميتة ،لادركنا أن وظائف المخ تضمحل فى الشيخوخة ، ومن أمثلة ذلك فقدان الذاكرةوعدم التركيز واضطرابات النوم واليقظة وعدم القدرة على التصرف الصحيح... الخ .

والشيخوخة يصحبها ضعف في الحسبالنسبة للألم وغيره من أنواع الحس . ومن المألوف لنا جميعا الرعاش عند الشيوخ فىاليدينوقد اظهرت الاحصائيات انها توجد عند ٢٠ فى المائة ممن بلغوا سن الخامسة والستين .

اما ضعف الابصار والسمع وحاستى الشموالذوق فهي من المشاهد المألوفة عند الشيوخ ايضا .

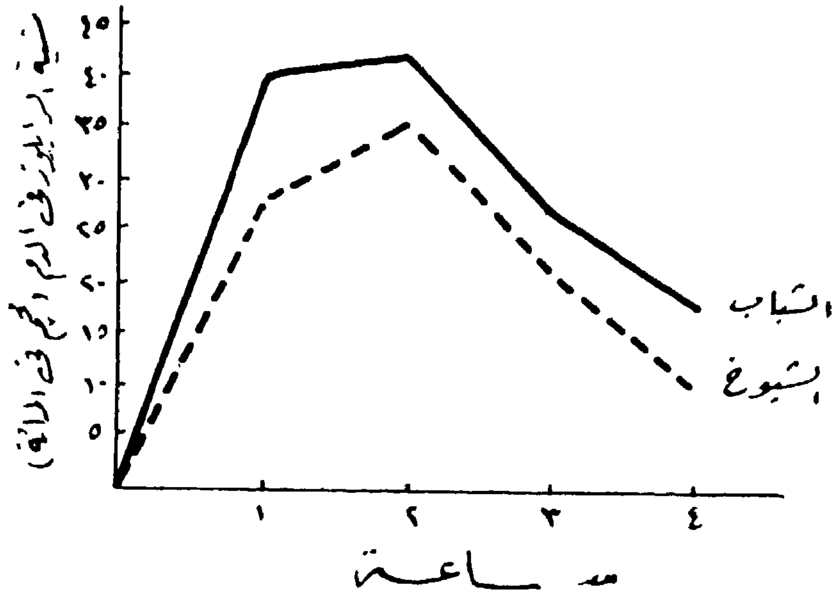
ولكن من الواجب التنبيه الى ان هذا ليسمعناه ان جميع الشيوخ عندهم اضطرابات في الجهاز العصبي والمخ لان هذا خطأ يجب الا نقع فيه ـ والواقع أن ما بين ٧ ـ ١٠ فى المائة من الشيوخ يتمتعون بحالة طبيعية تماما (بمقاييسالشباب) .

٨ـ **الجهاز الهضمي والكبد:** دلتالدراساتالتي كانالفضل في معظمها لمركز ابحاثالشيخوخة بكلية الطب بجامعة الاسكندرية ، والتي فتحتالباب لدراسة تأثير الشيخوخة على اعضاءالجهاز الهضمي والكبد، دلت هذه الدراسات على الآتي:

أ ـ انخفاض ملحوظ فى كمية افراز اللعابوقدرته الهضمية الى ما يتراوح بين ١٠ الى ٣٠ فى المائة فقط من الطبيعي .

ب ـ انخفاض ملحوظ فى افراز المعدة منحامض الهيدروكلوريك وانزيمات الهضم ، الى ٦٠٪ من الحالة الطبيعية عند الشباب . أمامقدرة المعدة على التفريغ فهي تنخفض أيضا .

جـ ـ قصور مقدرة الامعاء الدقيقة علىامتصاص المواد الغذائية بنسبة ٥٠ ـ ٦٥ فى المائة من الطبيعي ـ ولا يخفى اثر ذلك على تغذيـــةالشيوخ ، وقد يكون تفسيرا لما يعانيه بعضهم من نقص التغذيـــة (رسم ١٤) .



رسم (١٤) : اختبار زايلوز يبين مقدرة الامعاء الدقيقة على امتصاص المواد الغذائية ـ الرسم يبين انخفاض مقدرة الامتصاص عند الشيوخ عنها عند الشباب .

د ـ ضعف في مقدرة الامعاء الغليظة علىالتفريغ ويظهر اثر ذلك واضحا فى ما يعانيهمعظم الشيوخ من الامســـاك .

هـ ـ افراز البنكرياس يقل عند الشيوخ ،وهذا يقلل بلا شك المقدرة على الهضم ، وقـــد يفسر ذلك ما يعانية بعض الشيوخ من نقص فىالتغذيـــة أيضا .

و ـ الكبد حجم الكبد ووزنه يقلان الـــىحوالي ثلثي الحالة الطبيعية ، ولكن الدراسات التياجريناها اثبتت انه بسبب المقدرة الاحتياطيةللكبد من الناحية الوظيفية ، والتي تبلغ حوالي ٧٥ فى المائة في مقدرته ـ فان هذا النقص فىحجمالكبد لا يعرض الشيوخ الى اعراض نقص وظائف الكبد ، لأنه فى حدود الاحتياطي ، فضلا عما تقوم به خلايا الكبد الباقية من محاولة تعويض النقص في عددها بزيادة مقدرتها الوظيفية ، وقد اثبتتذلك الدراسات الحديثـــة التـــي أوضحت زيادة كمية الانزيمات الفعالة داخل الخلايا الكبديـــةللشـــيوخ .

ز ـ كيس المرارة : كان الاعتقاد الشائع انـنسبة التهابات المرارة ووجود الحصوات بهـــا مرتفعة عند الشيوخ، ولكن الدراسات الحديثـــةالتي قام بها مركز الشيخوخة بالاسكندرية أثبتت

عكس ذلك اذ أن ٩٠ فى المائة من الشيوخ يتمتعون بكيس مرارى عادى وقادر تماما على القيام بوظائفه .

٩ ـ **الدورة الدموية** : الدورة الدموية من اكثر الأعضاء تأثرا بالشيخوخة ، وهذا التأثر بالتالي له آثار على باقى أعضاء الجسم حيث انه يمدها بحاجتها من التغذية و الأوكسجين .

ولقد أسلفنا أن وزن القلب يقل مع الشيخوخة ، وهذا مصحوب بانخفاض في مقدرة القلب على ضخ الدم الى أعضاء الجسم المختلفة ـ وقد قدر هذا الانخفاض بحوالي ٤٠ فى المائة من الطبيعي عند الشباب ، وهناك أيضا بطء فى ضربات القلب ، ٥٥ ـ ٧٠ ضربة فى الدقيقة مقابل ٧٠ ـ ٩٠ عند الشباب ، مع احتمالات اضطراب به فى نسبة تتراوح بين ١٥ و ٣٠ في المائة منهم ـ ويرتفع ضغط الدم عند الشيوخ فيصبح الضغط الانقباضى عندهم بين ١٥٠ و ١٨٥ ملليمتر من الزئبق (مقابل ١٠٠ الى ١٤٠ عند الشباب) . اما الدورة الدموية فى الاطراف فهذه لاحاجة الى الاشارة اليها فأن من الواضح عند الشيوخ انهم يشكون من برودة الأطراف بسبب ضعف الدورة الدموية ، وهذه البرودة كثيرا ما تكون مصحوبة بلون أزرق فى الجلد .

الشيوخ كمرضى

ان نظرتنا الاجتماعية الى الشيخوخة **تغمطها حقها من الاهتمام ، لانها تستحق اهتماما** صحيا وطبيا اكثر بكثير من حجم ونسبة الشيوخ بين جمهور الشعب ، ويتمثل هذا فى دراسة قمنا بها في مستشفيات جامعة الاسكندرية ومستشفيات وزارة الصحة بالاسكندرية على السنوات ١٩٦١ ـ ١٩٧١ فنعرف مما سبق توضيحه ان نسبة الشيوخ (فوق سن الستين) فى مصر هي ١ر٦ فى المائة وهي ١٧ر٥ في المائة فى الاسكندرية ، ولكن عدد المرضى نسبتهم أعلى من ذلك بكثير ، وبدراسة جداول ٥ ، ٦ ، ٧ ، ٨ ، ٩ ، ١٠ يتضح لنا أن هذه النسبة يمكن ان ترتفع الى ١٥ر٩ في المائة فى بعض سنوات الدراسة التي اجريت على الشيوخ الذين ادخلوا مستشفيات جامعة الاسكندرية ومستشفيات وزارة الصحة بالاسكندرية خلال السنوات ١٩٦١ ـ ١٩٧١ ، وهي تشير الى زيادة مضطردة فى عددهم ونسبتهم الى جملة الدخول الى المستشفيات .

ومن هذه الجداول يمكن استخلاص ان حجم المشكلة الطبية للشيوخ يصل الى ما بين مرتين وثلاث مرات حجم المشكلة الاجتماعية ، مما يلقي عبئا على الاجهزة والافراد الذى يتصدون للمشاكل الصحية بوجه عام .

ولقد انعكس هذا الادراك الصحي وحجم المشاكل الطبية للشيخوخة على المستشفيات وعلى الدراسات بكليات الطب ، وكذلك على الابحاث العلمية ، فقد خصصت كثير من البلاد مستشفيات بأكملها للشيوخ حيث يحتاجون الى رعاية خاصة وتمريض خاص وعلاج خاص بهم يجب أن يقوم به خبراء فى هذا المجال ـ سواء الأطباء أو هيئة التمريض او ادارة المستشفى ، وزيادة الاهتمام ببعض الاقسام بهذه المستشفيات مثل العلاج الطبيعي ، وبالمثل فأن كثيرا من كليات الطب خصصت أقساما دراسية للطلبة وللدراسات العليا فى الأوجه العلمية والطبية للشيخوخة ،

وانشئت مراكز ابحاث عديدة في جميع انحاءالعالم تدرس وتبحث فى أمراض الشيخوخة من جميع النواحي الطبية والعلمية المختلفة ، وقدتشعبت هذه الدراسات لدرجة انه أمكن كما اسلفنا تقسيم سنوات الشيخوخة الى مجموعاتكل مجموعة عبارة عن خمس أو عشر سنوات اى من سن ٦٠ ــ ٦٤ ، ٦٥ ــ ٦٩ ، ٧٠ ــ ٧٤ ،وهكذا ــ واطلق على كل مجموعة من سنوات العمر هذا اسم خاص لتمييزها عن غيرها ،وذلكبسبب خصائص تتعلق بهذه المجموعة من الناحية البيولوجية والطبية والاجتماعية .

جدول (٥) :

المرضى الشيوخ الذين ادخلوا مستشفيات جامعةالاسكندرية من عام ١٩٦٠ ــ ١٩٧٠

السنة	اجمالى الدخول بعد استبعادقسمى (الاطفال وامراض النساء والتوليد)	عدد المرضي الشيوخ	النسبة المئوية للمرضى الشيوخ الى اجمالى المرضي
١٩٦١	٢٦٢٨٤	٢٨٦٥	١١ر٠
١٩٦٢	٢٧٢٢٢	٢٥٩٨	٩ر٥
١٩٦٣	٢٩٣٤٠	٢٤٩٤	٨ر٥
١٩٦٤	٢٧٨٢٧	٢٤٦٦	٨ر٨
١٩٦٥	٢٤٩٥٤	٢١٤٠	٨ر٦
١٩٦٦	٢٥٢٧٤	٢٢٦٢	٨ر٩
١٩٦٧	٢٢٠٦١	٢٦٠٠	١١ر٨
١٩٦٨	٢٧٤٣٣	٣١٥٥	١١ر٥
١٩٦٩	٢٨٤٦٢	٣٥١٠	١٢ر٣
١٩٧٠	٢٩٣٣٣	٣٢٣٦	١١ر٠

جدول رقم (٦) :

المرضي الشيوخ الذين ادخلوا اقسام الجراحة بمستشفيات جامعة الاسكندرية من عام١٩٦١ ــ عام ١٩٧٠

السنة	اجمالى الدخول الى اقسام الجراحة	عدد المرضي الشيوخ	النسبة المئوية للمرضى الشيوخ الى اجمالى المرضي
١٩٦١	١٣٥٩٣	١١٢٥	٨ر٣
١٩٦٢	١٣٧٧٢	١٠٤١	٧ر٥
١٩٦٣	١٣٩٧٨	٩٨٧	٧ر١
١٩٦٤	١٣٢٦٩	٩٦٦	٧ر٣
١٩٦٥	١٢٣٦٩	٨١٢	٦ر٦
١٩٦٦	١٦٨٢٥	٩٢١	٥ر٥
١٩٦٧	١٠٨٣٤	١١١٥	١٠ر٣
١٩٦٨	١٢٩٦٧	١٣٦٥	١٠ر٥
١٩٦٩	١٢٧١٧	١٤٨٧	١١ر٧
١٩٧٠	١٣٨٣٨	١٣٧١	١٠ر٠

جدول رقم (٧) :

المرضى الشيوخ الذين ادخلوا اقسام الامراض الباطنية بمستشفيات جامعة الاسكندرية من عام ١٩٦١ ـ عام ١٩٧٠

السنة	اجمالى الدخول لاقسام الامراض الباطنية	عدد المرضي الشيوخ	النسبة المئوية للمرضى الشيوخ الى اجمالى المرضى
١٩٦١	١٢٦٩١	١٧٤٠	١٣ر٧
١٩٦٢	١٣٤٥٠	١٥٥٥٧	١١ر٦
١٩٦٣	١٥٣٦٢	١٥٠٧	٩ر٨
١٩٦٤	١٤٥٥٨	١٥٠٠	١٠ر٣
١٩٦٥	١٢٥٨٥	١٣٢٨	١٠ر٥
١٩٦٦	٨٤٤٩	١٣٤١	١٥ر٩
١٩٦٧	١١٢٢٣	١٤٨٥	١٣ر٢
١٩٦٨	١٤٤٦٦	١٧٩٠	١٢ر٤
١٩٦٩	١٥٧٤٥	٢٠٢٣	١٢ر٨
١٩٧٠	١٥٤٩٥	٣٢٣٦	١٢ر٠

جدول رقم (٨) :

المرضى الشيوخ الذين ادخلوا قسم الامراض الباطنية (مستشفى راس التين العام) احد مستشفيات وزارة الصحة بالاسكندرية من عام ١٩٦٩ الى عام ١٩٧١

السنة	اجمالى الدخول	عدد المرضى الشيوخ	النسبة المئوية للمرضى الشيوخ الى اجمالى المرضى
١٩٦٩	١٤١٢	٢١٤	١٥ر١
١٩٧٠	١١٠٣	١٣٠	١١ر٨
١٩٧١	١٥٠٥	٢٨٤	١٢ر٢

جدول رقم (٩) :

المرضى الشيوخ الذين ادخلوا قسم الجراحة العامة بمستشفى راس التين (احد مستشفيات وزارة الصحة بالاسكندرية) من سنة ١٩٦٩ ـ ١٩٧١

السنة	اجمالى الدخول	عدد المرضى الشيوخ	النسبة المئوية للمرضي الشيوخ الى اجمالى المرضي
١٩٦٩	١٥٣٤	١٠٥	٦ر٨
١٩٧٠	١٣٢٠	٧٢	٥ر٤
١٩٧١	١٤٣٣	١٣٥	٩ر٤

جدول رقم (١٠) :

المرضى الشيوخ الذين ادخلوا قسم جراحة العظام بمستشفى راس التين (احد مستشفيات وزارة الصحة بالاسكندرية) من سنة ١٩٦٩ — ١٩٧١

السنة	اجمالى الدخول	عدد المرضى الشيوخ	النسبة المئوية للمرضى الشيوخ الى اجمالى المرضى
١٩٦٩	٤٠٤	٣٤	٤ر٨
١٩٧٠	٣٧٠	٢٣	٢ر٦
١٩٧١	٥٨٢	٧٢	٣ر١٢

الظواهر المرضية العامة للشيخوخة

هذا المقال ليس مجالا للدخول فى تفاصيل طبية ومرضية، وليس هذا هو الفرض من الاشارة اليها هنا ، ولكنني اعتقد ان القارىء العربي المثقف يهمه وهو يتثقف فى موضوع الشيخوخة ان تشمل معلوماته بعض المظاهر العامة لامراض الشيوخ ، والواقع أنها تختلف اختلافا ملحوظا عنها فى الشباب . وهذه الاختلافات كثيرة ، ولكن يمكن اختيار بعض منها للاشارة اليه هنا :

١ — الشيوخ لا يصابون بمرض واحد ، بل أن اجسامهم تصاب بعدة أمراض فى نفس الوقت ، وقد دلت بعض الدراسات التي اجريت على ٢٠٠٠ منهم أنه فى المتوسط فان جسم الشخص فوق سن الستين يحتوي على ما بين ٧ ، ٨ أمراض مختلفة، وقد يبلغ ذلك ١٢ مرضا فى بعضهم . ويجدر بنا الاشارة هنا الى أن هذه أمراض مختلفة فعلا — وليست مرضا واحدا يصيب عدة اعضاء فى الجسم .

ويمكن للقارىء ان يتصور مدى الصعوبة التي يلاقيها الطبيب عندما يطلب منه تشخيص سبب الوفاة ، انه لا يمكنه طبعا أن يكتب كشفا طويلا بهذه الامراض كلها وعليه أن يختار واحدا منها او اثنين على اكثر تقدير ويعتبر أنها ، حسب تقديره ، هي سبب الوفاة .

٢ — يفاجأ الطبيب بعد وفاة المريض الشيخ — اما بوجود أمراض به لم يكن هذا الشيخ نفسه يدرى عنها شيئا لانها لم تكن تسبب له اعراضا البتة ، أو العكس بان لا يجد عنده أمراضا تفسر ما كان هذا الشيخ يشكو منه فى حياته .

٣ — ارتفاع نسبة الاصابة بالاورام الخبيثة (السرطان) عند الشيوخ — وقد دلت الاحصائيات على أن أسباب وفاة الشيوخ يمكن تقسيمها الى :—

ا ــ ٣٠ فى المائة من أمراض القلب والدورةالدموية .

ب ــ ٣٠ فى المائة من الاورام الخبيثة(السرطان) .

ج ــ ٤٠فىالمائة من باقي الامراض مجتمعة.

المبادىء الاساسية فى علاج الشيوخ

يجب أن يكون واضحا فى مفهومنا أنالشيخوخة حتمية ولا مفر منها ، ولقد ذكرنا فى اكثر من مجال انها تبدأ منذ البويضة الملقحة ،لكن هذا يجب الا يهبط عزيمتنا فى الحيلولة دونها، أو على الاقل تأجيلها او تغيير آثارها الضارة قدرالامكان ، وهذه الاهداف يمكن تحقيقها بالغذاء الصحي والرياضة وتجنب الارهاق الذهنيوالانفعالات النفسية وتحاشي زيادة الوزن .

اما الاعراض التي قد يصاب بها الانسانفى شبابه فيجب علاجها فورا وبكفاءة عالية .

وهناك بعض المبادىء الاساسية فى علاجالامراض التي يصاب بها الشيوخ وهي : ــ

١ ــ ابقاء المريض فوق سن الستين فىالفراش فى حالة عدم الحركة اقل فترة ممكنة ، فقد أثبتت الدراسة ان طول الفترة التي يمكثهاالمريض المسن فى الفراش يترتب عليها ظهور امراض اخرى فيه فضلا عما تصيبه من ضعفوضمور فى العضلات والعظام .

٢ ــ عدم اعطاء أدوية كثيرة للمريض المسنوسبب هذا :

ا ــ أثبتت دراسة على دقة تناول المريضالمسن للدواء أنه اما أن ينسى تعاطي الدواء كلية أو يتعاطى جرعة اقل أو أكثر من التي قدرهاالطبيب ، او انه يتناول الدواء فى غير المواعيد الواجب تناوله فيها . وعلاج هذه المتاعب يكمنفى تبسيط الارشادات الدوائية ، وشرح طريقة استعمالها بطريقة مبسطة للمريض ، وكتابةارشادات واضحة على زجاجة الدواء والعناية الزائدة للممرضة به ، واعطائها الادوية للمريضالمسن بنفسها كلما امكن ذلك .

ولبيان مدى أهمية هذه العوامل فى انتظامتناول الدواء ، فقد أثبتت الاحصائية المذكورة ان ٦٠ فى المائة من المسنين يقعون فى أخطاء أثناء تناولالدواء ، ونصف هذه النسبة اخطاء جسيمة قد تؤدى الى اصابة المريض باضرار بالغة .

ب ــ بعض الادوية لها آثار جانبية قديتحملها الشاب المريض لكنها تكون ذات تاثير ضار او قاتل على المريض المسن ، ومثال ذلك أدويةعلاج المغص فانها تسبب احتباسا فى البول والبراز وارتفاعا فى ضغط العين (جلوكوما) .والمثال الآخر هو الادوية التي تخفض ضغط الدم ، فقد ينخفض الضغط أكثر من المطلوب ،وهذا قد يؤدى عند المريض الشيخ الى جلطة فى الشريان التاجي للقلب أو فى شرايين المخ .

اقوال ماثورة لبعض الكتاب عن الشيخوخة

١ ـ ان العالم الداخلي للشيخ ظل بعيدا عن متناولنا ، وربما نحن لم نفكر فى ذلك ، بل حتى لم نجهد النفس كثيرا للتعرف على امكانية مثل هذا العالم الداخلي فى دنيا المسنين العجزة ـ اما انا فأراني مقصرة مع الشيخوخة اذا لم أوفها حقها كاملا . . . خاصة بالتعرف اليها من الداخل ، بمرافقة الشيوخ انفسهم فى نظرتهم الى الوجود ، بل والى شيخوختهم هذه بالذات . بكلام آخر أريد أن أعرف كيف هم يعيشون شيخوختهم ؟ وما مدى رفضهم لها او تقبلهم اياها ؟ » .

(سيمون دى بوفوار)

٢ ـ « الان بدأت أهبط على الجانب السيء من السلم »

(لواندا اريس سلومة ، صديقة فرويد عندما فقدت شعرها فجاة باجمعه فى سن الستين .) .

٣ ـ « اني ما زلت اتمتع بصحة ونشاط كاملين »

(لا فونتان فى سن ٧٢ سنة)

٤ ـ تقودنا العناية الربانية بهكذا من اللطافة وهكذا من الحنان فى مراحل حياتنا على هذه الارض حتى اننا بالكاد لا نشعر بأى فارق فيما بينها . اننا نسير فى حياتنا على منحنى لطيف نكاد لا نشعر به . . . . ولا نلاحظ حتى عقارب البوصلة التي تنحرف يوما بعد يوم نحو المنحدر ، بحيث انه لو تمكن احدنا ، وهو فى سن العشرين ، أن يرى ما ستئول اليه صورته فى عمر الستين ، لانقلبت حياته راسا على عقب ، ولا ستولى عليه الخوف الشديد والاسى الذريع المدمي حتى تفارق الجسم والروح فيه ، ولكننا نتقدم يوما بعد يوم ، خطوة خطوة ، لا يختلف معها كثيرا واقع البارحة مع حالة اليوم . وفى ذلك لعمري أكبر شاهد على معجزة العناية الالهية بنا فى دنيانا »

(مدام دى سافييني)

٥ ـ « هل تعلمون ما هي أعظم الآفاق ؟ . . . . أن يعمر المرء اكثر من ٥٥ سنة » !

(تورجانياف ـ كان لينين يحب ان يستشهد بها كثيرا) .

٦ ـ « العمر يستولي علينا فى حين غفلة » .

(جوتة) .

٧ ـ « ما الذي جرى فيَّ ياترى ؟ هل أصبحت كهلا ؟ » .

(ارجون)

٨ ـ « لشد ما كانت دهشتي كبيرة عندما فوجئت بتغيير ملامح وجهي وانا امام المرآه وقد ناهزت الاربعين من عمري ـ هذه المرة صرختي صعدتها فى تقطيب جفوني ، وفى رعشة باردة هز ذرات كياني فى أعمق اعماقه . يالها من مصيبة ... اني أصبحت فى عمـر الاربعين . والشيخوخة بدأت تلح بالدخول من الباب » .

(سيمون دى بوفوار)

٩ ـ الشيخوخة واحدة من المستحيلات التي لا يمكن تحقيقهـا انسانيا ، يعني فكرة واعتقا وعملا ـ مهما تقلبت الاحوال وتغيرت الظروف » .

(سارتر)

* * *

المراجع

Agate, J. (1963): The practice of geriatrics. London, Williams Heinmann Medical Books, Ltd.

Bates, D.V. and Christie, R.V. (1955): In: Ciba Foundation Colloquia on againg (G.E.W. Wolstenholme, Ed.).

Vo. I, PP. 58, London, J. & A. Churchill, Ltd.

Bertolini, A.M. (1966): Metabolism and senescence.

Gerontologia, 12:57-63.

B Jorksten, J. (1962): Ageing : Present status of our chemical knowledge. J. Am. Geriat. Soc., 10:152-132.

Bourne, G.H. (1957): Aspects of ageing in cells. Nature, 179:472.

Burch, R.J. (1963): Mutation, Autoimmunity and Ageing.

Lancet, 2:209.

Burch, R.J. and Jackson, D. (1966): The greying of hair and the loss of permanent teeth considered in relation to an autoinmune theory of ageing. J. Geront., 21:522-528.

Calloway, N.O.: Foley, C.F. and Lagerbloom, P. (1965): Uncertainties in geriatric data. II. Organ size. J. Am. Geriat. Soc., 12:20.

Curtis, H.J. (1963): Biological mechanisms underlying the ageing process. Science, 141:686-694.

Curtis, H.J., Tilley, J.: Growley, C. and Fuller, M. (1966): J. Geront., 21:365-368.

Falzone, J.A. (1967): Cellular compensations and controls in the ageing process. J. Geront., 22: 42-52.

Fikry, M.E. (1965): Gastric secretory functions in the aged. Gerontologia Clinica, 7:216-226.

Fikry, M.E. (1968): Exocrine pancreatic functions in the aged. J. Am. Geriat. Soc., 16:463-4.

Fikry, M.E. (1969): The ageing cell: Ageing and death as aspects of growth and development; Natural phenomena controlled by genetic factors. J. Am. Geriat. Soc., 11:1044-1057.

Fikry, M.E. (1970):: Senescence, Senility and Geriatric Medicine. The Public Organization for Books and Scientific Appliances, Cairo, UAR, Vol. I.

Fikry, M.E. and Aboul-Wafa, M.H. (1965): Intestinal Absorption in the old. Gerontologia Clinica, 7: 171-178.

Howell, T. (1963): A Student's guide to geriatrics. Staples Press, London,

Kety. S.S. (1956): Human cerebral blood flow and oxygen consumption as related to ageing J. Chron. Dis., 3:478-486.

Korenchevsky, V. (1961): Physiological and pathological ageing. S. Karger, Basel, 1961.

Lakany, L.A., (1971): Study of Senescent liver and Gall Bladder, M.D. Thesis, Faculty of Medicine, University of Alexandria.

Metchnikoff (1908) Quoted from Handbook of ageing and the individual. Psychological and biological aspects,1961, (James, E. Birren, ed.). The University of Chicago,

Selye, H. (1956): The stress of Life. Mcgraw-Hill, New York.

Shock, N.W. (1967): Current trends in research on the physiological aspects of ageing. J. Am. Geriat. Soc., XV, ii: 995-1000.

Stieglitz, E.J. (1954): Geriatric medicine, Third Edition, J.B. Lippincott Company.

STREHLER, B.L. (1964): Advances in Gerontological Research. Academic Press, New York & London.

Tauchi, H. (1961): On the fundamental morphology of the senile changes. Nagoya J. Med. Sci., 24:97-132.

Van Zonneveld, R.J. (M.D.), (1961): The Health of the Aged.

Publishers Van Gorum & Comp. (Assen,) Holland.

الفيروس : تاليف السيد / الدكتور محمد عزيز فكرى ـ استاذ علم الوراثة السابق بكلية العلوم ـ جامعة الاسكندرية ـ ١٩٦٠ . الناشر : دار المعارف بمصر .

الخلية : من النواحي السيتولوجية والبيـوكيماويةوالوراثية ، ثلاثة اجزاء ، تاليف الدكتور محمد عزيز فكرى الدكتور / عبد العزيز مصطفى عمر والدكتور / عبد الحليم نصر ١٩٦٧ . الناشر : دار الكاتب العربى للطباعة والنشر ـ مصر .



عبد المحسن صالح *

شيخوخة الكون

« يوم نطوى السماء كطي السجل للكتب ، كما بدأنا
أول خلق نعيده ، وعدا علينا انا كنا فاعلين » (١) ...
صدق الله العظيم

تمهيد :

النجوم كالبشر .. كالخلايا والحيوان والشجر !

أو هي — كما وصفها الشاعر **صمويل هوفينشتاين** « كبثرات الحصبة تذبل مثلها فى النهاية » !

أو هي — كما تبدو لمعظم الناس — جمرات نارية أو بقع ضوئية تنتشر فوق رؤوسهم فى السماء ، أو هي — كما ينظر اليها الشعراء وذوو الخيال الخصيب — ثريات تتلألأ فى سماواتها ، وتشع أضواءها ، ثم لابد أن يأتى عليها اليوم لتنطفىء وتظلم وتزول ، وعندئذ نقول بأن لا شىء الى دوام وخلود الا وجه الله الكريم !

وايا كانت النظرة الى كل ماينتشر فى السماوات فان الحقيقة التى لا مراء فيها ان كلا منا ينظر الى النجوم خاصة ، والى الكون عامة بقدر ماوعي عقله من أسرارها ، وما عرف من ألغازها ،

---

* دكتور عبد المحسن صالح ، استاذ بكلية الهندسة — جامعة الاسكندرية — له مؤلفات علمية كثيرة فى نشر الثقافة العلمية المتخصصة والجماهيرية عن طريق الكتاب والمقال والحديث الاذاعى .. ومن مؤلفاته « معارك وخطوط دفاعية فى جسمك » ، وانت كم تساوى ؟ .. وزوجات مفترسات ، والفيروس والحياة .. الخ » ، وله بالاضافة الى ذلك ٢٤ بحثا علميا متخصصا فى حياة الكائنات الدقيقة وتاثيرها فى حياة الانسان .

(١) من سورة الانبياء آية (١٠٤)

فلرجل الشارع نظرة تختلف عن خيال الشاعر ،أو عقيدة رجل الدين ، أو بصيرة رجل العلم ونفاذها فى حقائق الاشياء ، ثم تقديرها ووضعهافى مكانها الصحيح ، وبما تستحق من اجلال وتقديس .

ومع ذلك فان الصفات التي يلصقها الناس بنجوم السماء قد تحمل فى طياتها شيئا من الصحة حتى ولو كان التعبير عنها فجا ساذجا.. فالنجوم تمر بمراحل زمنية كما تمر بها بثرات الحصبة والدمامل والمصابيح والخلايا والبشر والشجر وكل المخلوقات ، ولابد أن يضعف كل شيء فى النهاية ويضمحل ويزول ..والاضمحلال والضعف علامتان اساسيتان من علامات الشيخوخة أو القدم على مستواه الكونى الكبير .. « ولكن اكثر الناس لا يعلمون » (٢) !

وتلك فى الواقع بداية غريبة كغرابة عنوان هذه الدراسة ، فهو ـ اى العنوان ـ قد يثير فى العقل تساؤلات شتى ، اهمها على الاطلاق : **ماذا نعنى بشيخوخة الكون ؟ وماذا يمكن أن يكون فيه حتى يشيخ أو يهرم؟ .. وما علامة شيخوخته واضمحلاله ؟ .. وهل نقصد بذلك نجوم السماء أو المخلوقات الكونية التى نفترض وجودها دون سند أو برهان واضح يثبت انها بالفعل هناك ؟**

الواقع أننا نعنى هنا شيخوخة النجوم خاصة ، والكون عامة ، وهذا هو الجديد فى الموضوع ، فما أكثر ما كتب وما يكتب عن الدراسات الكثيرة التى يقوم بها العلماء على الكائنات الحية عموما ، والانسان خصوصا ،علهم يصلون الى التحكم فى تأخير سنى الشيخوخة ، أو جعلها أقل عذابا ، وأكثر احتمالا ، والانسان بطبعه ـ لديه ميل غريزى ليرى كل شيء يدور فى فلكه ، ويسهر على خدمته ، والى هنا قد نتساءل ونقول : مالنا نحن وشيخوخة نجم أو شمس أو أى شيء آخر لا يمت لنا بصلة تذكر ؟ !

وذلك ـ بلا شك استنتاج خاطىء ، فاثمن شيء لدينا هو حياتنا ، ولا حياة تقوم فى ارضنا أو فى الكون العظيم الذى يمتد حولنا الا بطاقة تنساب من الشمس أو النجوم لتغذى الكائنات الحية بفيض لاينقطع من حرارة وضوء واشعاعات شتى .. فلولا شمسنا لما ظهرنا نحن ، وبشبابها الذى تعيش فيه يكون شباب ارضنا ، فاذا هربت الشمس ، حلت الكهولة بكل صور الحياة على كوكبنا ، فالارض بالنسبة للشمس كطفل رضيع لا يستغني عن ثدى امه .. هذه ترضعه لبنا ، وشمسنا ترضع كواكبنا اشعتها وحرارتها ،لتستمر الحياة فيها كطوفان دافق فيه حيوية وتجدد .

اننا لو قصرنا دراسات الشيخوخة جميعها على انفسنا ، وجعلناها تدور فى فلكنا ، دون ان نتعمق فى بواطن الامور بقدر ما تسمح به حدود تفكيرنا العلمي الحالي ، لا نطبق علينا قول واحد من اعظم الفلاسفة الطبيعيين القدماء ـ هو الحكيم الصيني « كوفونج » الذى كتب فى القرن الرابع الميلادى يقول « هناك أشياء تبدو واضحة كالسماء ، الا أن الناس يفضلون ان يقبعوا تحت براميل مقلوبة على رؤوسهم » ثم ياتي **ويليام بليك** Blake بعد ١٤ قرنا من الزمان ليردد صدى افكار **كوفونج** بطريقة اخرى فيقول « لو ان ابواب الادراك الاصيل قد تطهرت ، لظهر كل

---

(٢) من سورة الروم آية (٣٠)

شيء أمام الانسان كما هو ــ لانهائي (يقصد علىحقيقته) .. لكن الانسان قد تقوقع على نفسه لكي ينظر الى الاشياء جميعها من خلال ثقــوب ضيقة فى كهفه الكبير » !

ونحن لا نريد ان ننظر الى الشيخوخة مــن خلال تلك الثقوب الضيقة او البراميل المقلوبــة كما عبر عن ذلك بليك وكوفونج ، بل علينا أن نتعرض لقضية الشيخوخة على مستواها الكوني الاصيل ، ذلك ان لكل عصرنظرة تختلف فى حكمهاعلى الاشياء عن حكــم العصــور الاخــرى التي سبقتها ، فمن ذا الذى كان يجرؤ على تقديم مثلهذه الدراسة دون سند من اكتشافات علميــة حديثة توضح لنا ما كان خافيا على كل الاجيــال التي تطلعت قبلنا الى السماوات بعيونها المجردة دون أن تعرف من امور هذا الكون الا انه نجوم تتلالأ بعيدا فوق رؤوسهم ، لترسم فيه أشكالا هندسية او اخرى اعتباطية تصورها القدماء علىهيئة بروج تؤثر فى حياة الناس ، وهوما اطلقوا عليه اسم علم التنجيم ، وما هو من العلوم فى شيء يذكــر ؟ !

لكن قبل ان نتعرض لشيخوخة الكــون ،كــان مــن المحتــم علينــا ان نحــدد اولا معنى الشيخوخة بمغزاها الواسع ، ومفهومها الجامع ،وبهذا نستطيع ان نتعمق قليلا فى بواطن الامــور ليتبين لنا ان كل شيء فى الكون ــ حيا كــان اوجامدا ــ يخضع لقوانين من المحتم أن تسرى ، ويتبع نواميس لا بد ان تجرى ، وكأنما الكــون من مهده الى لحده ــ يسير الى هدف محدد ، فيه تغير وتجدد ، وبهذا يحــل الجديد دائمــا محل القديم .

فما من شيء فى الكون ــ نراه أو لانراه ، ومامن مخلوق جاء الى الوجود ، او دبت فيه الحياة الا وله بداية ، كما أن له أيضا نهاية ، وما بــين هذه وتلك مراحل انتقالية خاصة تفصلها فترات زمنية قد تقصر أو تطــول ، وغالبــا ما نقيســـها بمرور الزمن .. الا انه من الواضح حقا ان لكل مرحلة مميزاتها وصفاتها ، ولكل فترة طبيعتها وسماتها ــ ومن هذه المراحل مرحلة الشيخوخة التي ستمر بها كــل الموجودات ، فقــد تحــل الشيخوخة والوهن بكائن من الكائنات بعد مرور دقائق او ساعات من لحظــة ظهوره علــى مسرح الحياة ، أو قد تأتي غيره بعد أيام أو شهور أو أعوام ، أو قد تطول الى قرون او عشرات القرون أو قد تمتد الى عشرات أومئات أو آلاف الملايين من السنــين .. وهــذا يعني بوضـــوح ان طبيعـــة الشيخوخة تتفاوت ، والبصمات التي تتركها على الموجودات تتباين ، والفترات التي تستمر فيها تختلف اختلافا هائلا بــين نظام ونظــام ، الا ان النتيجة واحدة .. اذ لابد ان يظهر على كل النظم مظاهر البلى او التمزق او الاضمحلال .. فتبدو عليها علامات مميزة تدفعنا دفعا لتصنيفها تحت قائمة القدم أو الكهولة ، ومن هنا يتبين لنا وحدة الخلق ومصير المخلوقات ... بشرا كان ذلك أواجراما سابحة فى السماوات .



نظرات عامة فى معنى الشيخوخة

كــل شيء يتغير بمرور الزمــن .. حقيقة عرفها الانسان قديما ، وعبر عنها احد فلاسفة اليونان القدامى بمقولته المشهــورة « ان هــذا الغدير ليس هو الغدير نفسه بعد لحظة قادمة » .. وما يجرى على الغدير يجرى على كل ما فى الارض والسماوات من نظم صغيرة او كبيرة .. متحركة او ساكنة .. حية او ميتة .. الى اخر هذه الاوصاف النسبية التي نضعها لتمييز الأشياء ظاهرا لا باطنا ، ذلك انه لايوجد فى الكون كله سكون أو جمود بالمعنى المتوارث فى العقــول ،

بل كل مافيه يتحرك ويتغير اما الى بناء ، واماالى هدم ! .. وهاتان فى الواقع عمليتانمتلازمتان وتتبعان قوانين متقنة لا خلل فيها ولا فروج .

الا ان التغير الحقيقى الذى يمكن ملاحظتــهبسهولة تامة هو مايطرأ على النظم الحية Living Systems التى تنتشر على هذا الكوكب . .فمن الميسور جدا ان تلاحظ بصمات الزمن على البشر فى مراحل العمر المختلفة ، فيتبين أن كلشىء قد تغير .. القوة الى ضعف ، والحيــوية الي خمول ، والنضارة الى ذبول ، ولهذا تترهلالبشرة ، وتكثر الآلام ، وتهجم الأمراض ،وتتمرد الاعضاء ، وتهتز المفاصل ، وترتعش اليدان ،وتتساقط الاسنان ، ويشيب الشعر ، وتبــرز العروق، وتزوغ العيون، وتضعف حواس السمعوالحس والتذوق ، وتركد الذاكرة .. الى آخر هذه الامور التى لا شك اننا سنمر بها ــ لو امتدبنا العمر .. وتلك فى الواقع ظواهر الامور ، اما بواطنها فشىء آخر يخفى على عيوننا وحواسنا ،رغم أن محصلته تتجمع بمرور الزمن لتصيبنــا بشيخوخة قاتلة تسود فيها عمليــات الهــدموالفوضى على البناء والتنظيم ، وكانما أجســامنا بمثابة نظم كونية تسير فى حياتها على اساس مبدامن مبادىء القانون الثانى للديناميكا الحرارية ، ومضمون هذا القانون ببساطة « ان الخلل الناتجمن اى نظام يميل الى الزيادة بمرور الوقت » (.. ولما كان الخلل أو الفوضى فى غير صالح النظامالحى ، فلابد أن يتداعى ويزول ليفسح الطريق لنظام آخر تسود فيهروح التحرر والقوةوالشباب وبهذا يهدم القديم ، ويجىء الجديد ، أو تروح اجيال لتظهر اخرى !

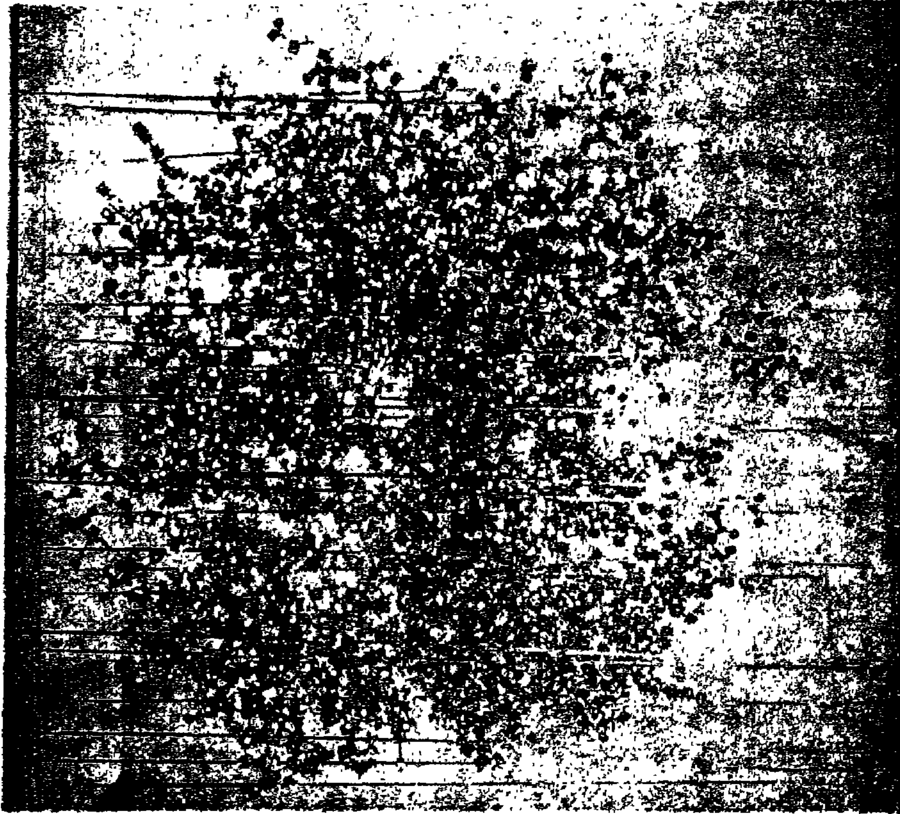
لكن النظم الحية ــ التى نراها او لا نراها ــليست هي كل ما فى الكون لكى تظهر وتعمــل وتتفاعل وتحيا وتشيخ وتموت .. انها ــ فىالواقع ــ جزء منه جد ضئيل ، كما أنها ــ بدورها ــ تتكون من نظم اصغر ، وهذه بمرورالوقت ــ تتغير وتهرم ، فتكون النتيجة الحتمية حدوث هبوط تدريجى فى اى نظام من النظمالقائمة ، وبحيث يؤدى ذلك الى انحدار عــام فى طاقته أو حيويته نتيجة لخلل تتزايد محصــلتهوتتجمع حتى تنتهى بالتخلى عن هذا النظام أو هدمه ، فيتوقف عن اداء وظيفته .. طبــق هذاعلى الجزيئات والخلايا والمخلوقات والبطــاريات والآلات والافران والنجوم والمجرات ، وكل ما فىالارض ، والسماوات ، تخرج بنفس النتيجة !

والى هنا قــد يقفز الــى الذهــن تساؤلوتســاؤل : فمــا دخل كــل هــذا بمــوضــوع الشيخوخــة ؟ .. وهــل يعني ذلــك ان تلــكالموجــودات التى لا تتصــف بصــفة الحيــاة ــ من أول الجزيئات والبطاريات الــى النجــومــوالسماوات تسير بدورها من طفولة الى شباب الى شيخوخة الى ضعف ووهن وتوقف وموت ؟.. ثم اذا كانت الامور كذلك ، فلماذا نلحظ هذه الظاهرة الغريبة مع النجوم مثلا ، فنراها وهيتمر بتلك المراحل لتموت فى النهاية نجما نجما ، وتتناقص أعدادها تبعا لذلك ، لتظلم السماء فىالنهاية ؟... ثم ماذا نعني حقا بشيخوخة نجم أو مجرة ، أو حتى جزىء وخلية وبطارية ؟ !

وتلك ــ فى الواقع ــ أسئلة لها ما يبررها ،خصوصا واننا لا نمتلك من الاحاسيس الا مــا يوضح لنا ظواهر الامور ، اما بواطنها فشيء اخرلا نراه حقا على طبيعته .. فالعين مثلا لاتستطيع ان تقرب لنا البعيد جدا لنطلع على حقيقته ، ولاهي بقادرة علــى ان تكبر الصغــير جــدا لنرى تفاصيله ودخائله ، ولو امتلكت عيوننا هاتــينالمقدرتين لتغير كل شيء امامنا ، ولرأيناه وهــو يتجلى لناعلى هيئة نظام من داخل نظام منداخلنظام ... الخ ، ومن هنا نستطيع ان نرى القيود

والاغلال الخفية التي تتداخل فى كل النظم الارضية والسماوية فتحد من تحررها ، وتتسلط على تفاعلاتها ، وتصيبها بالعجز والوهن ، فاذا بكل هذا يتجمع بمرور الزمن ليبدو لنا على هيئة هبوط تدريجي فى الطاقة ، واذا بالشلل يحل بهذا النظام أو ذاك ، فنعبر عنه بشيخوخة وكهولة وقدم ، ولابد ان ينهار يوما ، ليتحلل ويختفي ظاهرا .. لا باطنا !

فالانسان مثلا نظام أكبر تهيمن عليه نظم أصغر ـ منها الظاهر الذى تراه العين وتميزه ، ومنها الباطن الذى يقع فيما وراء حدودها ، ولكن أدوات العلم الحديثة تبينه وتوضحه .. فالجزيئات الكيميائية (شكل ١) التي تسيطر على العمليات الحيوية فى اجسامنا ما هي الا نظم

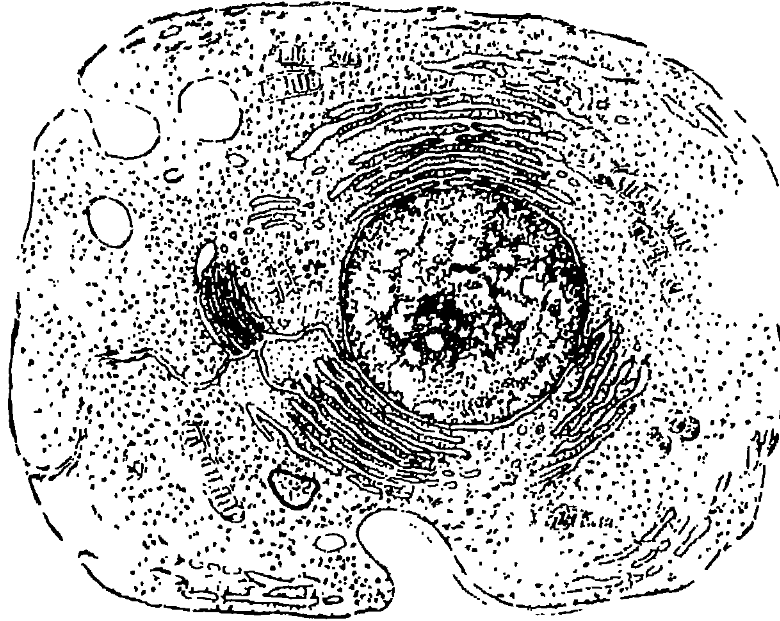


شكل (١)

هذه البنايات الغريبة ليست الا نظما ذرية ذات بناء خاص ..وهي تولد في الخلايا وتبعث وتعمل وتمر بمراحل ، ولابد ان تتغير وتقل كفاءتها وكانما قد حل بها القدم او زحفت عليها الشيخوخة ومن هنا كان من المحتم ان يحل الجديد محل القديم ، وهذا ما يحدث بالفعل فى داخل الخلايا الحية ..فشيخوخة الخلية او شبابها يتوقف على كفاءة النظم الذرية المعقدة التي تعطيها كيانها .. فجزىء الهيموجلوبين التي يبدو هنا كاخطبوط غريب (الى اليمين) ليس الا نموذجا ذريا مكبرا حوالي مائة مليون مرة ! ـ ، ويدخل فى تكوينه ...٫٫١٠ قطعة معدنية ملونة تمثل الذرات المختلفة التي تبني هذا النظام الدقيق ـ كما ان الجزىء الاخر (الى اليسار) يمثل لنا جزىء الكلورفيل ، وهو بمثابة نظام أصغر من داخل نظام أكبر يتمثل لنا فى البلاستيدات الخضراء التي تحتويها الخلايا النباتية .. ولكلا الجزيئين رسالة ، فالهيموجلوبين يساعد على احتراق الغذاء ، ويطلق الطاقة ، ويمنح الحياة ،والكلوروفيل بمثابة بطارية دقيقة تستقبل الطاقة الضوئية وتحولها الى طاقة كيميائية .. والواقع ان اى تغير او خطأ فى هذه الجزيئات الاساسية ـ سيؤدى الى ضعف الخلية او الكائن الذي يحتويها .

اصغر من داخل نظام اكبر يتمثل لنا فى الخليـةالحية ، والخلية بدورها نظام معقد (شكل ٢) من داخل نظام اخر اعقد هو النسيج ، وهـذاالاخير بمثابة مجتمع خلوى فى داخل مجتمع اكبر فيه تخصص ونعرفه باسم العضو أو الجهاز ،ومن الاجهزة المختلفة والمترابطة والمتناسقة فى أداء وظائفها للكائن الحي الذى يحتويها يكون الكيانالعظيم الذى تنساب فى داخله « ألحان » الحياة وكأنما هي تعزف « سيمفونيتها » الخالدة لكلمخلوق أيا كان شكله وحجمه ونوعـه وعمره ، لكن الوقت كفيـل بتداخـل « نشاز » كيميائيخاص ينتشر بطيئا فى أول الامر ، ثم يزيد بمرور الزمن ، حتى تفقد « السيمفونيـة » الحيويـةدلالتها ، ولابد ـ والحال كذلك أن تصبح بمعايير الحياة بضاعة فجة لا فائدة فيها ولا مأرب ، وخيرلها أن تبور وتتحلل ، ليظهر غيرها .

وكما يمر الانسان بمراحل تبدأ من لحظةاخصابه ليصبح جنينا فوليدافطفلا فشابا فرجلا فشيخا وكهلا ومسنا ، كذلك تمر الكائنـاتالاخرى بالمراحل ذاتها ـ لاتختلف فى ذلك كائنات عالـم النبات عن عالـم الحيـوان ، وان تباينتفترات الشيخوخة بين هـذا وذاك . وأيا كانت



شكل (٢)

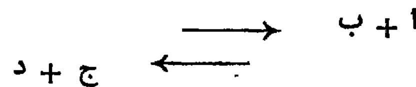
وحدة الحياة او الخلية الحية ... انها نظام اصغر من داخلنظام اكبر يتمثل لنا فى النسيج فالعضو فالمخلوق ـ ومع اننا لا نستطيع أن نرى الخلية بالعين المجردة ، الا انها بمثابة كونرائع ومنظم وبديع ، وفى اسراره يتوه العلمـاء اعظم تيه ـ والخلية ـ كما نراها هنا ببساطة ـ ليست الا اجهزة اصغرمن داخل اجهزة اكبر ، لكننا لا نستطيع ان نرى التفاصيل ، وما دامت الاجهزة تعمل فلابد ان تبلى وتتغير ، والتغير يقودحتما الى الشيخوخة..وشيخوختنا تنبع اساسا من شيخوخة الخلية ، او من شيخوخة ما تحتويه الخلية من نظم اصغريحل بها البلى والتمزق الذي يزداد بمرور الوقت ، ومعه تقل كفاءة الترميم والبناء ، فتحـل الفوضى محـل النظام ..والشيخوخة فوضى وتمرد واغلال تحيل التحرر الى ضعف وجمـود !

الامور ، فان الحقيقة التي تبدو دائما واضحةامام الدارسين المدققين ان المخلوقات ليست الا نظما مادية علىدرجة كبيرة منالتخصص والكفاءةوالتعقيد ،وانها لكي تعيش ، كان لابد ان تحصل على الطاقة اللازمة لحياتها بوسائل شتى .. فقدتحصل عليها كطاقة ضوئية او كيميائية او كهربية ... الخ ، وبامكانها تحويل اية صورة من صورالطاقة الى اخرى تناسبها ، وبها تستطيع ان ترمم خلاياها ، وتبني مقومات حياتها ، وتنمو وتتكاثر لتعطي انظمة تتبع نوعها .. **لكن ما من نظام يعمل ويبذل طاقة الا واصابه البلى ، وحل به التمزق وسيطرت عليه عوامل الفناء ، فتكون الشيخوخة الحتمية التي تنتهي بالتوقفوالموت .**

فحيث يهرم انسان ويموت ، كذلك تهرمالنجوم وتموت ، وعلى الوتيرة ذاتها تكون الافران والبطاريات والآلات والمجتمعات والحضارات .. لكن القاسم المشترك الاعظم بينها هو احلالالجديد محل القديم ، فيهدم هذا ويبنى ذاك ، ومن هناتتحول « خردة » الحياة والآلات والنجوم الي خامة صالحة تدخل فى تكوين نظام جديد اكثرصمودا ، واعظم تحررا ، واكبر نشاطا ، واكفأ تطورا .. وهكذا تسرى النواميس الكونية علىكل ما فى الارض والسماوات ، سواء كان ذلك من « صنع الله الذى اتقن كل شيء » ، أو من صنعأيدينا وعقولنا .

والواقع ان جميع النظم الكونية والارضيةالتي يمكن ان تمر بمرحلة يعتريها تغير يتصاعد باستمرار مع تقدمالزمن ، وان هذاالتغير لايمكنان ينعكس الى الوراء ، ولو حدث ، لاعتبرنا ان الزمن قد عكس ، وهذا ما لم نلحظه على الاطلاقمن خبراتنا الطويلة ، اللهم الا فى بعض انواع خاصة من التفاعلات الكيميائية المعكوسة Reversible chemical reactions ففي مثل هذه النظم لا نستطيع ان نحدد فيها تغيرا ملموسا مهمامر عليها من زمن ، وهنا نقول ان المواد المتفاعله تبقى فى حالة اتزان كيميائي ما لم يؤثر عليهامؤثر خارجي يوجه هذا التفاعل هذه الناحية أو تلك .

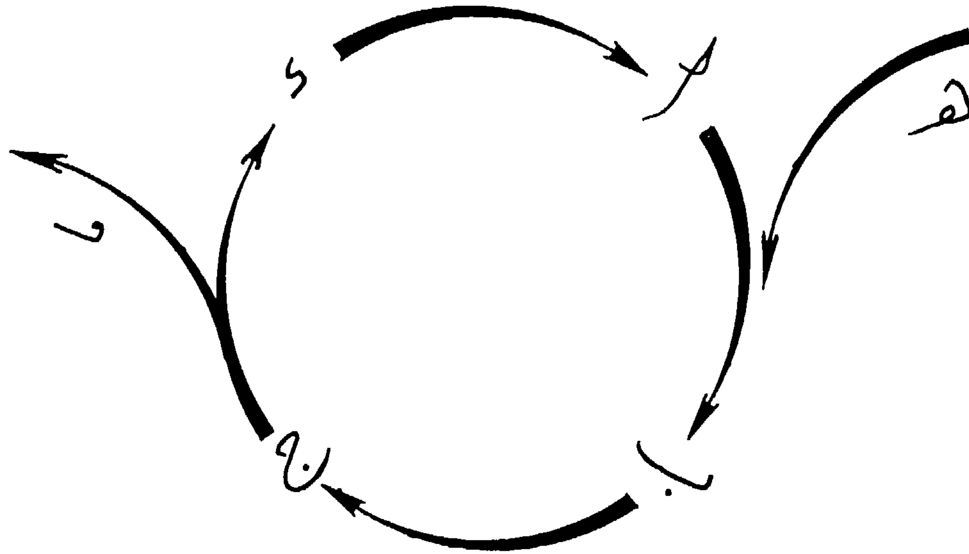
ولكي نوضح ذلك ، دعنا نقدم مثالا ،ولنفترض وجود مادتين كيميائيتين ا،ب تتفاعلان في انبوبة اختبار لتنتجا مادتين اخريين ج ، د ..ولكي يتم هذا التفاعل حتي يأتى الى حالة من التوازن الكيميائى ، فلابد من مرور زمن محددقد يطول أو قد يقصر ، وهذا يعتمد بطبيعة الحال على درجة الحرارة السائدة ، وكمية ونوعالمواد المتفاعلة ، ثم لابد ان يتوقف التفاعل ، بعد أن يسيطر عليه توازن حرارى دينامیکی ،وفيه تستقر مرکبات كيميائية اربعة ا،ب،ج،د فى حالة ثبات أو تعادل يمكن توضيحه بالمعادلةالكيميائية التالية :



ان السهمين المتعاكسين يمكن اعتبارهمابمثابة زمن يسرى الى الامام أو الى الخلف ، وانه يمكن عكس هذا التفاعل فى اى وقت نشاء ؛أو كما نريد ، لكن النتيجة الحتمية ان المكونات الأربعة الناتجة لن يطرأ عليها تغير مع مرور الزمنالا أن مثل هذه التفاعلات تحدث عادة فى المعامل وانابيب الاختبار ، ومن الصعب ان نجد لهامثيلا فى الطبيعة ، ذلك أن التفاعلات التى تتم فيها تتعرض لعوامل متغيرة ، فيتغير تبعا لذلكالنظام الطبيعى الذى يجرى فيه هذا التفاعل ،

أضف الى ذلك أن النظم الطبيعية تبذل طـاقةأو تحصل على الطاقة من خارجها ، ولكى تحصل على طاقتها ، فلابد من اضافة شيء الي هـذاالنظام ، أو سحب شيء آخر منه ، فيسرى فيه التفاعل المستمر ، وتتغير محتوياته بمرور الزمن،والتغير يؤدى حتما الى نظم يسرى عليها البـلي والقدم ـ أو بمعنى آخر الشيخوخة ـ ويكفىأن نوضح ذلك بالنظام المتفاعل التالى الذىتسرى فيه التفاعلات على هيئة سلسلة أو حلقات متتابعةمن الممكن أن تنعكس (شكل ٣) ، تماما كمـا يحدث فى التفاعلات الكيميائية المعملية ، الا انمثل هذا النظام المغلق يمكن السيطرة عليه ودفعه الى الامام من خلال تغذية مكوناته بمواد جديدةأو بطاقات دافعة (هـ) ، وبها تشتغل الدوائر ، ومادامت قد اشتغلت ، فلاشك أن هناك ناتجا(و)وقد تتوازن مكونات هذا النظام ، وتسرى فيـه (روح) التفاعل دون أن تتغير مكوناته الأساسية ،الا أن هذا التوازن لايمكن ان يستمر فى الطبيعة الى ما لا نهاية ، فلابد أن تتسلط عليه قـوىخارجية تنال من توازنه ، ولابد ـوالحال كذلكـ أن يتغير ، أو بمعنى آخر : تظهر عليه بصماتالزمن ، فيتقادم ويصاب بالكهولة أو الوهن .

والنظم الحية ـ بداية منجزيئاتهاالاساسيةالى خلاياها الى أنسجتها واعضائها ـ تتكون من عدد كبير جداً من المواد المتفاعلة بحيث تجعـلمن اى نظام حي ـ حتى ولو كان دقيقا غـاية الدقة ـ كيانا معقدا غاية التعقيد ، وفيه يسرىعدد من الدوائر الكيميائية المغلقة كالتى اشرنا



شكل (٣)

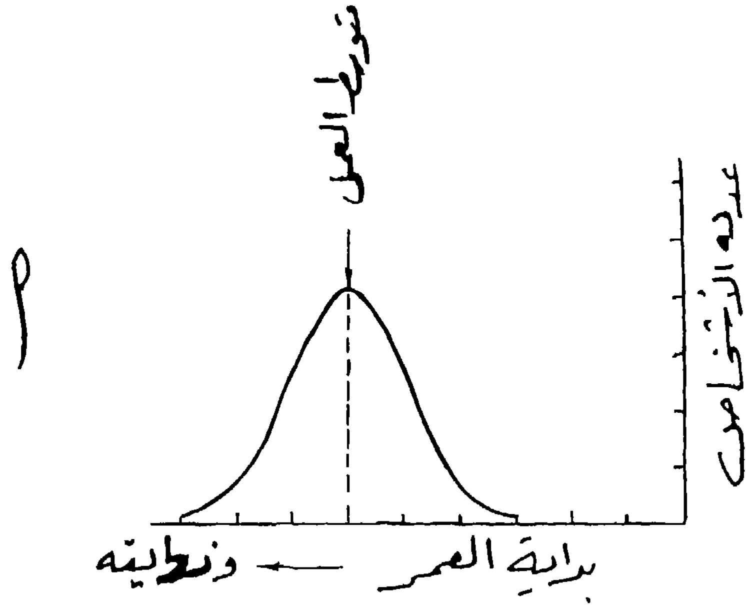
شكل توضيحي لنظام مغلق من النظم الكونية التى تحـدثفي الخلايا والمخلوقات والشموس ، وفيها تسير التفـاعلات على هيئة خطوات ، الا ان الدورة لاتستمر فى عملها ما لمنمدها بالخامات التى تسيرها (هـ) ، وعندما تعمل فلابد من خروج نفايات (و) .. وكلما زادت النفايات وتجمعتادى ذلك الى اصابة هذه الدائرة المغلقة بالهبوط او التكاسل او الشيخوخة ـ تعددت الاسماء والنتيجة واحـدة . .والواقع انه كلما زادت كفاءة النظام فى التخلص من نفاياته ، تأخرت الشيخوخة او الموت .

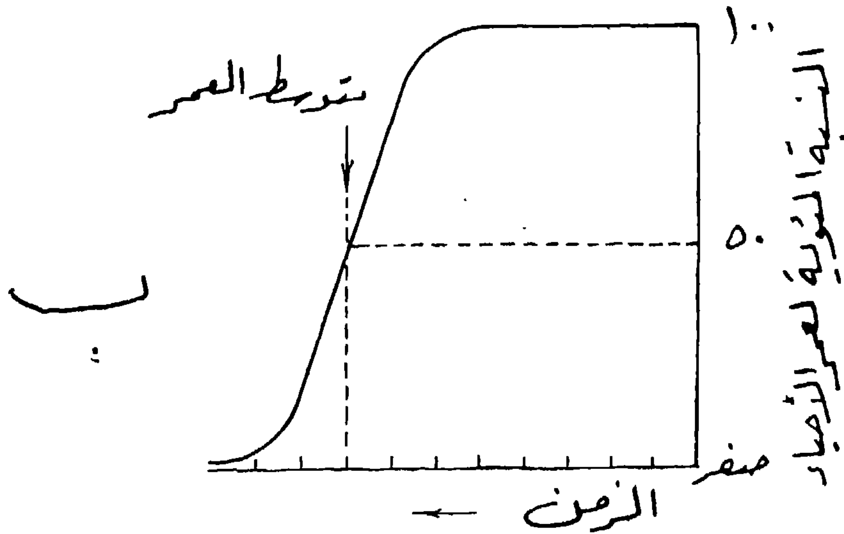
اليها ، الا ان هذه الدوائر تتكون من مركبات كيميائية لاتتغير ، كما انها تتجدد باستمرار من خلال تغذيتها من ناحية ، واستخلاص الطاقة أو نواتج التفاعل من الناحية الاخرى ، وقد نعتبر مثل هذه الحالات نظما كيميائية لا يعتريها البلى أو التقادم ، الا انها لا تعيش مستقلة عما حولها من آلاف التفاعلات الكيميائية الاخرى التى تتغير بالزمن ، فتؤثر فيها وتتأثر بها ، ومن هنا تخبو جذوة الحياة شيئا فشيئا .. **والواقع أن البحوث التي يجريها العلماء لمعرفة اسرار الشيخوخة انها تتركز اساسا على مكونات الخلايا الحية ، ومايعتريها من تغير فى نظمها ، واضمحلال فى تفاعلاتها فينعكس ذلك على حيوية المخلوق ونشاطه ، ومن ثم تظهر عليه بصمات الشيخوخة التى تزيد محصلاتها بمرور الزمن .**

مما سبق تقديمه يتضح ان الشيخوخة يمكن تمثيلها بسهم ينطلق فى اتجاه واحد ، فى حين أن النظم التى لايعتريها البلى والهرم والهزال تظهر على هيئة متوازنة ، فتبقى فى حالة ثابتة ، مالم يطرأ عليها مايغير توازنها ، ويؤثر على ثباتها .. ويمكن تطبيق ذلك على كل مافى الكون من نظم مختلفة بداية من الأفران أو المفاعلات الذرية الى المصابيح الكهربية والبطاريات والخلايا والمخلوقات والنجوم والمجرات .

ومن المفيد هنا أيضا ان نقدم آراء بعض العلماء المختصين فى دراسة شيخوخة النظم الحية ، لنرى كيف يتطابق ذلك مع شيخوخة الكون العام ، وما يعتريه من تغير فى مادته التى تبنيه ، وطاقته التى تسيره وتدفعه الى هدف محدد . فالشيخوخة – كما يحددها العالم المرموق **اليكس كمفرت** Alex Comfort « ليست الا عملية افساد وتلف تدريجى ، وأن مايقاس فيها – عندما نريد قياسها – انما يظهر على هيئة نقص فى الحيوية أو زيادة فى العطب » .. والشيخوخة – كما يعرفها **ب . ب . ميداوار** P.B. Medawar « هى التغير الذى يعترى القدرة الجسدية والأحاسيس والطاقات التى تلازم الفرد فى شيخوخته بحيث تؤدى به تدريجيا الى الموت بأسباب عرضية أو احداث اعتباطية .. وبتحديد اكثر – فان كلمة « عرضية » كلمة فيها غزارة واسهاب ، اذ ان الموت بكل أنواعه ليس فى حقيقته الا شيئا عرضيا الى درجة ما ، فليس هناك موت طبيعي ولا أحد يموت من مجرد عبء السنين » ! .. وهو بهذا يقصد الاسباب الكامنة وراء اضمحلال مقاومة الجسم للعوامل التى تتسلط عليه ، فينهار كما تنهار القلعة القديمة عندما تفقد تماسكها وصلابتها .

وكل هذه التحديدات أو التعريفات التى يقدمها علماء الحياة للشيخوخة يمكن تطبيقها على النظم الاخرى من أول الذرات المشعة الى الاجرام السماوية الضخمة ، ومن الممكن أيضا أن نعتبر الوحدات التى تكون اية عينة فى الارض والسماوات بمثابة مجتمعات كمجتمعات البشر ، فهي تمر مثلها بمراحل ، وتفقد فى النهاية طاقتها ، ولها أعمار محددة نعبر عنها بمتوسط العمر (أو عمر النصف Half life كما فى حالة الذرات المشعة) سواء كان ذلك على مستوى الميكروبات أو الخلايا او المخلوقات الحية او النجوم .. الخ ، ويمكن توضيح كل هذا من خلال رسوم بيانية تبين لنا النسبة بين وحدات العينة التى لازالت تبذل طاقة ، وتلك التى توقفت عن البذل فى اى صورة من صورها .. اشعاعا كان ذلك أو ضوءا أو حرارة أو حيوية أو حركة أو كهربية .. الخ (شكل ٤) .





شكل (٤)

كل شيء يمر بمراحل ـ الجزيئات والخلايا والمخلوقات والكواكب والنجوم والمجرات ـ وكلها تبدأ صغيرة ثم تنمو وتصل الى ذروتها (شكل ٤ أ) ،واخيرا تضمحل بمرور الزمن.كذلك لو نظرنا الى المجتمعات الخلوية (الميكروبات مثلا) والبشرية والحيوانية والنجمية من وجهة نظر اخرى ،لوجدنا ان اجيالها التى نشات فى فترة زمنية محددة (شكل ٤ ب) تتناقص تدريجيا بمرور الزمن الى أن تنتهي،عن آخرها ما لم يعوض ذلك خلق جديد ـ لاتختلف فى هذا المجتمعات الارضية (الحية) عن المجتمعات السماوية(النجوم) .

فالبطاريات الكيميائية ، كالخلايا العصبية ،كالمفاعلات الذرية ، كالآلات والاحياء والنجـوم والمجرات ، وان اختلفت طبيعة هذا النظـام عن ذلك .. فما دامت المفاعلات الذرية تشع طاقتها،

فان ذلك يعنى استهلاك نسبة معينة من الذرات المشعة ، وبمرور الوقت نكتشف أن المفاعل قـد بدأ « يضعف » تدريجيا ، وتخبو طاقاته شـيئا فشيئا الى أن يكف عن العطاء ، وبهذا نعتبـره نظاما متهالكا لا فائدة فيه ولا مأرب ، ومن هنـاكان حتما ان نتخلص من القديم ، ليحل محـله الجديد ، فلقد « هرم » المفاعل من خلال ذراته ،كما تهرم المجتمعات المختلفة من خلال وحداتها التى تكونها ، مالم يعوض ذلك ولادة أو اضـافة جديدة .

كذلك تكون الخلايا العصبية والبطـاريات الكيميائية، فحيث تقوم الاخيرة بتحويل التفاعلات الكيميائية الى طاقات كهربية أو ضوئية ، كذلك تقوم الخلايا العصبية بشحن نفسها ، ثم تفـريغ شحنتها ، لتعيد الشحن من جديد ، ولكي تعمل هذه او تلك ، فلابد من امدادهمـا بمقـومات تفاعلهما وحياتهما .. أحماض واقطاب معـدنية للاولى ، وغذاء وحماية للثانية .. لكن ذلك لايدوم حتى النهاية ، اذ تكتشف ــ بمرور الوقت ــ أن كفاءة البطارية أو الخلية العصبية (او اية خليـة أخرى) قد تغيرت وانحدرت ، الا اننا نستطيع ان نعيد للبطارية « شبابها » بعد أن نخلصها من نفايات تفاعلها ، ونضيف اليها كل جديد نافع ،ومع ذلك فان عملية التجديد لن تسير الى ما لا نهاية ، وسيأتي اليوم الذى تستهلك فيه البطارية ككل وتتحول الى « خردة » .. اما بالنسبة للخلية العصبية او خلايا الجسم جميعها ، فلقد تكفل بذلك عدة اجهزة تخلصها من نفاياتها الفـازية والسائلة (كهواء الزفير والبول والعـرق) ، ولو فسد جهاز من هذه الاجهزة ، وتجمعت نفـايات الحياة حول الخلايا « لخنقتها » فى ساعات فيكون الموت الأكيد .. ولاشك أن هذه النفايات تلعب دورا هاما فى اصابة الخلايا بالشيخوخة ، الا ان العملية تسير ببطء شديد فلا تكاد تبين . لكن اعطها عمرا ، تعطيك كل يوم نسبة جد ضئيـلة من الأغلال الكيميائية التى تقيد العمليات الحيوية المتحررة ، وبمرور السنين يتجـمع القليـل مع القليل ليصبح كثيرا .. وبه تتصلب الشرايين ، وتركد الذاكرة ، وتهبط عمليات الترميم والتجديد والانقسام ، وتحدث الطفرات الضارة ، وتنطـلق الاجسام المضادة لتهاجم الخـلايا التى طفـرت وتغيرت ، وكأنما الجسم ــ فى اخريات ايامه أو فى محنة شيخوخته ــ يعلن الحرب الاهلية عـلى نفسه .. **وبالاختصار فان معدل التدهور الناتج عن ذلك وغيره يتضاعف كل سبع او ثمانى سنوات وينعكس على العمليات البيولوجية والكيميـائية والفسيولوجية التى تنتشر بينها القيود والاغلال، وتتداخل فى مرونة الانسجة والخلايا والجزيئات، وتفقدها تحررها .**

ونحن نستطع ان نلحظ اثر ذلك ظـاهريا على بشرة الانسان والحيوان ، أو على لحم الذبيح الصغير ، والعجوز .. فالبشرة فى الصبا والشباب غضة نضرة ، وفى المسنين متجعدة جامدة كحبل الليف او المطاط القديم ، ونقول ان ذلك من فعل السنين ، ولكن الاساس فيه يرجع الى نوع من « الغراء » الذى ينتشر فى جميع اجزاء الجسـم على هيئة بروتين خاص (كولاجين Collagen يتوزع فى النسيج الضام Connective tissue وفيه يكمن ثلث بروتينات الجسد التى تقـوم بربط خلاياه وانسجته وكأنما تشدها الى بعضها شدا .. لكن الذى يحول الليونة فى الشباب الى

تصلب فى الشيوخ ، والنضارة فى الصفار الى تجاعيد وترهل فى المسنين ، انما يرجع أساسا الى تشابك نفايات الحياة ـ بمرور الزمن ـ مع انسجتنا الضامة ، فتغل جزيئاتها الاساسية كما تغل القيود الحديدية يدى السجين ورجليه ، وبهذا تمنعه من الانطلاق والحركة .. اختلفت القيود ، وتباينت الاغلال ، ولكن النتيجة واحدة!

كذلك نستطيع تمييز بصمات الزمن ، وتداخل الروابط على انسجة الجسم من خلال نظرة فاحصة على ألياف العضلات ، أو بعملية الطهو .. فكما نجد نحن صعوبة فى طهو اللحم العجوز ، كذلك يجد الكيميائى صعوبة فى تفكيك خلاياه أو اذابتها وتحويلها الى جزيئات كيميائية بسيطة ، والصعوبة فى الطهو والاذابة ترجع الى تراكم جزيئات غير مرغوب فيها (ناتجة من التفاعل الحيوى الذى ينطلق فى الجسم ليل نهار) ثم ترابطها أو تداخلها فى الجزيئات الاساسية ، فتتماسك هذه وتلتحم ، وبمرور الزمن تفقد مرونتها وليونتها ليظهر ذلك على هيئة تدهور فى قدرة المخلوق على مجابهة عوامل الاجهاد المختلفة التى يتعرض لها فى حياته اليومية . وذلك فى الواقع موضوع متشعب وطويل ، ولاشك ان هناك من تعرض له هنا بالشرح والتفصيل ، ولكننا ذكرناه فى سياق حديثنا لاتباط ذلك بنوع من القيود الآخرى التى تفرض وجودها على مادة الكون ، فتصيب « روحه » أو طاقته بالشيخوخة فينتهى كما تنتهى الأحياء على هذا الكوكب ، وسوف نقدم ذلك فى حينه تفصيلا .

نعود لنقول : ان لكل شيء عمرا محددا ، ولكل بداية ونهاية ، ولكل مراحل تطورية يمر فيها من مهده الى لحده .. فالجزيء الكيميائى فى خليته ، كالخلية فى نسيجها ، كالنسيج فى جهازه ، كالجهاز فى الكائن الحى ، كالكائن الحى فى مجتمعه ، كالنجم فى مجرته ، كالمجرة فى الكون العظيم .. **صحيح ان هناك فرقا هائلا بين ضآلة جزيء فى خلية ، وبين ضخامة نجم فى مجرة ، الا ان القانون الكونى لا يفرق بين هذا وذاك ، .. فالجزيء الوراثى او البروتيني له فى الخلية نشأة وبداية ونظام ورسالة ، وكذلك النجم فى سمائه** ـ كما ان كليهما قد جاء اليشاركا ببنائهما المنظم فى عملية من عمليات الحياة والسماوات ، وما داما قد اشتغلا ودخلا فى المعمعة الكيميائية الحيوية والتفاعلات النووية ، فلا شك انهما سيتغيران ، والتغير ـ بمرور الزمن ـ يعنى الكهولة والضعف ، ومن هنا كان لابد للجسم الحي أن يجدد جزيئاته باستمرار ، ليحل الجديد محل القديم ، الا ان كفاءة عملية التجديد والترميم تتضاءل بمرور الزمن ، حتى ينهار الكائن الحي تحت اجهاد العوامل المختلفة التى تتسلط عليه فى ضعفه وشيخوخته .. ولهذا ـ ولكي نصل الى لغز الشيخوخة ـ فعلينا ان ندرس الاساس وان ندرس الجزيئات المهيمنة فى الخلية وكيف تتغير ، وان نعرف القيود التى تتعرض لها ، وتتداخل فيها وتشل تحررها ، الا ان ذلك لايعنى انه من الممكن أن نتجنب الشيخوخة ، أو ان نمنح البشر شبابا أبديا ، حتى لو عرفنا الاسرار كلها ، فهناك قانون كونى يسرى على كل ما فى الأرض والسماوات ويمنعنا من بلوغ ذلك الأمل .. فما دامت هناك مادة تتفاعل لتنتج طاقة ، فلابد ان من ورائها بلي وتمزقا وفائضا من نفايات ، والنفايات اغلال غير منظورة ، وهي التى تتداخل لتحدث تغيرا ، والتغير لفظ مرادف للتطور ، ولو لم يكن هناك تطور من طفولة الى صبا وشباب وكهولة وموت ثم ولادة جديدة لما تغير شيء على هذا الكوكب ، ولأصبحت الحياة فيه بمثابة مستنقع آسن لا يفوح منه الا كل كريه وعفن !

هذه اذن لمحات عابرة عن شيخوخة النظـم الحية ، وسوف نجعلها دليلنا ووسيلتنا لنقـارن بينها وبين نظم اخرى تنتشر في السماوات ولانكادنراها على حقيقتها .. تماما كما نرى اجسامنا ، ولكننا لانستطيع ـ بعيوننا القاصرة ـ ان نرىوحداتها الاساسية التى تكونها (الخلايا) ، ولو رايناها علىحقيقتها لظهرت لناكمجتمعات ضخمةفيها تناسق فى الاداء ، وتخصص فى العمـل ، واختلاف فى الوظيفة ، رغم أنها نشأت فى البدايةمن خلية وحيدة ـ هي الخلية الملقحة .. وكذلك تكون المجتمعات السماوية .. فهى أيضـا قدنشأت من خامة واحدة ، وتحولت الى نظم هائلة، تنطلق منها طاقات جبارة .. ولابد أن تمر أيضابمراحل العمر المختلفة ، ومن المحتـم أن يسرى عليها مايسرى على الاحياء .. فمن النجوممايولدالآن ، ومنها مايرتع بطاقاته الهائلة ، وكأنما هو يتباهى بحيويته وشبابه ، ومنها ما تخطى مرحلةالشباب ، وتقدم به العمر ، فدخـل مرحـلة الشيخوخة والكهولة ، ومنها ما يحتضر ، ومنهاما انتهت حياته ، وودع سماواته .

ومن هنا كان لزاما علينا ان نبدأ بشيخوخةالكون العظيم ، وننتهي بحكمة الوجود التي تتغير وتتشكل وتتجلي بدون حدود ، ومن وراء ذلك قوى خفية تعلن دائماعن قدرتهاالمبدعة ،وارادتها المهيمنة ، ووجودها السامي فى كل نظام يظهـرويروح ، وما أكثر النظم البديعة التى تنتشر الى ما لا نهاية فى الارض والسماوات ، وفيها يتجليالله دون أن ندرى أو ندرى .. « فكل عابد لايعبد الا ما يعرفه ، ولا يعرف الله الا بقدر ما وجد منالألوهية فى نفسه » .. وهـكذا عبر المتصوف العظيم **محيي الدين بن عربي** بنظرته الثاقبة فيهذا الشأن .. فالألوهية سمو عن النقائص ، وكلما سما الانسان احس اكثر ان الله بداخـلهروحا ونظاما .. تماما كما عبر عن ذلك الحديث القدسى « الا ان فى الجسد مضغة ، وفى المضـغةقلب ، وفى القلب فؤاد ، وفى الفؤاد لب ، وفى اللب سر ، وفى السر أنا » .. والجسد نظـام ،وما يسرى عليه ، يسرى أيضا على كل نظام كونى نراه أو لا نراه ، وبنظرة علمية مجردة نستطيعأن نعبر عن ذلك فنقول : ان كل نظام قديم عندما يستهلك ويبلي ويهرم ويموت ، فان ذلك لنيغيرمن الكون شيئا مذكورا ، فهو جزء من كل ، والى الكل يعود حطاما ، فيعاد البناء مرة ومرة وبلايينالمرات .. «انه هو يبدىء ويعيد» (٣) .. وهكذا تختفى النظم الحية والكونية فى صورة لتظهر فىاخرى ، أو قد تختفى المادة لتظهر الطاقة ، أو من الطاقة تتجسد المادة ، أو قد تتحول مجالاتالجاذبية والمغناطيسية والكهربية من صورة الى اخرى .. انها جميعا أوجه مختلفة لحقيقةازليةواحدة يتجلى الله فيها بدون حدود ولا قيود ، ومن بداية لا نهائية ، الى نهاية ابدية ، فيكون لهالخلود ، وكل ما عداه نسبى .. وهكذا يعلن الله عن وجود روحه النابضة ، وطـاقاته الدافقـةالمهيمنة فى النظم الكونية من أولها الى آخرهـا ، فتتشكل وتتبدل وتتغير ليكون شأنها اليوم غـيرشأنها بالامس أو بالغد .. والشأن شـأن الله وروحه ونظامه ، وهنا يحق القول الكريم « كليوم هو فى شأن » (٤) .. ولو لميكن ، لكان من صفاته الجمود .. « وسبحان الله عما يصفون »(٥) .. « فكل ماخطر ببالك ، فالله غير ذلك » ..

---

(٣) من سورة البروج آية (١٣)

(٤) من سورة الرحمن آية (٢٩)

(٥) من سورة الصافات آية (١٥٩)

وذلك قول جميل من **الحسين بن منصور الشهيربالحلاج** ، ولاشك ان دراستنا التى سنقدمها هنا عن شيخوخة الكون ستوضح معنى ذلك ، لنعرف ماغاب عن البصر والحس والفؤاد .



شيخوخة النجوم

لكى نعرف ـ على وجه التحديد ـ معنى شيخوخة نجم او شمس ، كان لابد ان نقدم شيئا عن بداياتها وطبائعها وطرق حياتها وتاريخ ميلادها وصباها وشبابها ليكون ذلك بمثابة علامات بارزة على طريق غامض قد يوصلنا الى المعنى المقصود من الشيخوخة التى يمكن أن تحل بنجم أو مجرة او كون ، ثم مصير كل هذا بعد ان تمر بمرحلة الضعف والوهن .

ان كل من ينظر الى السماوات ، ويتأمل فيها بعينيه المجردتين ، فلن يرى من احداثها العظيمة شيئا مذكورا ، وهو لايستطيع ان يحصي من أعدادها الا بضعة آلاف تعد على أصابع اليد الواحدة ، وهذا رقم ضئيل جدا ، ولاشك أنه يرجع الى قصور فى البصر ، كما انها ـ اى النجوم ـ ستبدو بمثابة بقع ضوئية متلألئة فى عليائها ، ثابتة فى اماكنها ، منتشرة بدون نظام ظاهر يؤلف بينها ، وماهى ـ فى الواقع ـ بكذلك ، بل تلك خدعة جديدة من خداع النظر ، ذلك أن البقع الصغيرة ليست الا اجراما سماوية ضخمة غاية الضخامة ، كما أنها تنطلق فى حركة دائمة ، وتتبع فى مسيرتها افلاكا محددة ، ويجرى عليها مايجرى على البشر وسائر المخلوقات .

فالناظر الى المجتمعات النجمية من أرضه مثله كمثل زائر غريب جاء من الفضاء الخارجي لأول مرة ، ومن ارتفاع شاهق بدأ يدرس وينظر ويدقق ويسجل ما يجرى على الارض ، فيرى من بعيد ـ دمى صغيرة تتحرك وتسير ، وقد يلتقط من بين هذا الطوفان الحي نوعا من مخلوقات تمشي منتصبة على قدمين ، أو تنطلق فى حال سبيلها دون هدف ظاهر ، ثم هو بعد ذلك لايستطيع أن يميز بين الصبيان والشباب والشيوخ والذكور والاناث ، فلقد طمست المسافات البعيدة التى تفصل بينه وبينها المعالم البارزة التى تميز كل مرحلة عن المراحل التى تليها ، فاذا اقترب الزائر الفضائى من هذا الطوفان اكثر واكثر ، اكتشف اختلاف الناس فى الحركة والحيوية والنشاط ، ووضحت له عدة سمات ظاهرة يستطيع أن يقسم بها هذا الخلق الى حديث ومتوسط وقديم .

كذلك يكون حالنا مع نجوم السماء !

لكن الناظر اليها بعينيه سيقع فى اخطاء كثيرة ، فقد يكون هناك نجم لامع ، وآخر خافت ، أو ما بين ذلك تكون اقدار النجوم الاخرى ، وقد يظن الدارس ـ بعينيه ـ أن سطوع النجم وشدة ضيائه دليل قاطع على حيويته وشبابه ، أو ان خفوته وضعف نوره برهان واضح على قدمه أو شيخوخته .. وكلا الاستنتاجين خطأ كبير ، فقد يكون اللامع جدا فى نهاية مراحل حياته ، أو قد يكون قريبا منا ، فيبدو لنا بسطوع ضيائه ، وقد يكون الخافت فى مرحلة بعث أو ولادة جديدة أو قد يكون فى ريعان شبابه ، لكن المسافات الشاسعة التى تفصل بيننا وبينه قد تظهره لنا خطأ على انه نجم في أخريات أيامه .. ولهذا ، فإن الظاهر هنا يختلف في جوهره عن الباطن .

وأيا كانت الامور ، فان أخبار السماوات لايمكن تجميعها بالنظر المجرد ، بل يتأتي ذلك من خلال اجهزة حساسة ، « وعيون وآذان » علمية متطورة وفعالة فى تسجيل كل ما عجزت عيوننا القاصرة عن رؤيته ، ومعرفة حقيقة أمره .. ومن الحصيلة العلمية الهائلة التى جمعها علماء الفلك والطبيعة والرياضة والفضاء يتضح لنا أن للنجوم مجتمعات كمجتمعات البشر ـ مع الاختلاف بين طبيعة هؤلاء وتلك ، ومع ذلك ، وبنظرة أعمق لامور الكون والحياة يتبين لنا ان « الوحدة » هي أساس الخلق فى كل مانرى وما لا نرى ، ومن تجمع الوحدات تظهر المجتمعات فى الارض والسماوات، ولكل مجتمع صفات مميزة ،وطبائع متباينة ، وقوانين متحكمة .

فكما ان الجسيم الذرى هو الوحدة الأساسية التى تنشأ منها الذرات ، وبالذرات تبدأ وحدات جديدة لتصبح لبنات بناء فى الجزيئات التى تتخلق منها عوالم من الغازات ، والسيولة والجماد ، ثم من خلال تجمع الجزيئات وتفاعلها فى تنظيم رائع وبديع ومعقد تنشأ وحدات جديدة حية نعرفها جميعا باسم الخلية لتصبح بدورها وحدة بنائية فى نسيج فى عضو فى مخلوق ، ورغم تباين المخلوقات ، ووفرة انواعها ، واختلاف اشكالها واحجامها ، الا انها تتجمع كأفراد أو وحدات فى اسراب وجماعات .. وكل هذا الطوفان يعيش على كوكب الارض الذى يصبح بدوره وحدة فى مجموعة شمسية ، والشمس وحدة أخرى فى مجموعة ضخمة من الشموس أو النجوم تؤلف بينها جزيرة كونية هائلة تطلق عليها اسم المجرة Galaxy والمجرة بدورها وحدة أخرى من ملايين فوق ملايين من « جزر » كونية تنتشر فى محيط الفضاء الذى لا نعرف له بداية، ولا ندرك لوجوده نهاية !

وحدات تراكبت من داخل وحدات ، لتظهر على أساسها نظم من فوق نظم فتتجسد امامنا على هيئات شتى لا نكاد نحصيها عدا ، ولولا القوانين المتقنة التي تحكمها ، والتنظيمات الرائعة التى تؤلف بينها ، والقوى الخفية التى تجمع شملها ، فلن تكون هناك ذرات ولا جزئيات ولا خلايا ولا مخلوقات ولا مجتمعات ولا دول ، ولاتظهر كذلك الكواكب ولا الشموس ولا المجرات ، ولا حتى سماوات كالتى نتطلع اليها الآن ونرقبها بعيوننا ومناظيرنا ، ونسجل احداثها بأجهزتنا ، ونحلل امورها بعقولنا ، ونستخلص من كل هذا حقيقة أزلية بسيطة : جسد الكون مادة ، وروحه طاقة ، وكلاهما واحد ، لأن الجوهر واحد ، وان اختلفت أمام عيوننا وحواسنا مظاهره .

وبدون التفاعل فى كيان الخلية او الجسد او النجم ، فلن تكون هناك حياة ـ لا فى الأرض ولا فى السماء .. وسوف يبقى كل نظام على حاله ويركد ، فلا ترى فيه حركة ولا تغيرا ولا تطورا ، وسيحل به الجمود والسكون .. وعندئذ لن يكون للكون والحياة معنى ، ولكننا نلحظ دائما ديناميكية الطبيعة المبدعة وهي تعبر عن نفسها ،فتتبدل بين ليل ونهار ، وتغير بين ربيع وخريف ، وتجعل من الحركة زمنا ، ومن الزمن حركة ،وتحيل الشباب الى شيخوخة ، والموت الى حياة، والحياة الى موت ، والهدم الى بناء ، والبناء الى هدم .. وكما يحدث ذلك على الارض ، يحدث مثيل له فى السماء ، ولكن معظم الناس لايتأملون فيدركون !

ففى مجتمعاتنا الحية على كوكبنا تظهر دائما نسبة من المواليد والاطفال والصبيان والشباب ومتوسطى العمر والشيوخ والكهول والمعمرين، ممن يردون الى أرذل العمر ، وتدور عجلة الحياة

دائما بكل هؤلاء ولكن لابد أن تتوقف يوما، فلكل هذا نهاية محتومة.. وكذلك يكون الأمر مع نجوم الكون.. فالدراسات المثيرة التى يقوم بها العلماء على المجتمعات النجمية توضح لنا الكثير من اسرار هذه العوالم العظيمة ، وتزيح الستار عن الغازها البديعة، وتقسمها الى عائلات ومجموعات تحتوى على نسب مختلفة من المواليد والشباب والمعمرين والمحالين الى المعاش والأموات ... الخ .

والى هنا قد يراود العقل سؤال هام :كيف يحدد العلماء أعمار النجوم ويعرفون شبابها من شيوخها ؟ .. ثم ماذا نعنى بقولنا أن هناك نجوما وليدة واخرى ودعت حياتها ؟ .. وما هى العلامات المميزة لكل مرحلة ؟ الخ .

الواقع أن علماء الفلك عامة ، والطبيعة الكونية خاصة يتعاملون مع مجتمعات النجوم كما يتعامل الاطباء مع مرضاهم ، فيعرفون الى حد ما سر أوجاعهم وآلامهم ، أو كما يتعامل علماء الحفريات مع العينات المكتشفة فى باطن الأرض وقلب الصخور ، فيحددون أعمارها ، والحقب التى ظهرت فيها ، والى أى الأنواع من المخلوقات تنتمى .

وللنجم فى ولادته لغة ، وفى موته لغة أخرى.. فعلي ارضنا تنتشر مناظير موجية مختلفة (Radio Telescopes راديو تليسكوب) ، وبها نلتقط « همسا » كثيرا و « ضجيجا » رهيبا ، ولكل هذا معنى لايعرفه الا المتخصصون ، ومن ترجمة الموجات الواصلة الينا من ارجاء السماوات نستطيع أن نعرف ــ الى حد ما ــ أعمار النجوم من بداية تكوينها الى شيخوختها وموتها ، كما يمكن ايضا ان نحدد المراحل التى يمر بها النجم قبل ان يفد الى السماء « طفلا وليدا » اى وهو لايزال فى « رحم » الكون « جنينا » !

ولاشك أن هذه اخبار مثيرة للفكر ، غريبة على العقل ، أو هي بمثابة احاجى والغاز تحتاج الى اسهاب وتوضيح ، ولكى نبسط الأمور ، دعنا نبدأ من الأساس ، وخير لنا أن نبدأ بأنفسنا ، لنوضح حقيقة أمرنا ، لنرى انه لا فرق بين بداية نجم وكوكب وانسان ــ فالكل من شتات ودخان، والى التجمع يكون ، فتظهر منه الاجرام السماوية والكائنات الحية ، ثم يمر الكل بمراحله حتى الشيخوخة والموت .

● ● ●

البداية والنهاية ــ من نجم الى انسان !

دعنا نوضح أولا حقيقة وجودنا ، ليتبين لنا أصل نشأتنا .. فبدايتنا الحقيقية لم تظهر على مسرح الأحداث من يوم ولادتنا وقدومنا الى هذه الحياة ، بل لها ــ فى الواقع ــ جذور عميقة تمتد الى حقب سحيقة فى القدم .. فلو أن عينا كونية استمرت ترقب الأحداث من بلايين السنين حتى يومنا هذا ، ثم تحدثت الينا عن تاريخنا الطويل ، واساسنا القديم لسمعنا منها عجبا ، وقد تبدأ حديثها معنا بسؤال قد لايكون له معنى فتقول مثلا: ماوزن كل فرد منكم الآن؟.. فيجيبها احدنا : ليكن ٧٠ كيلو جراما ، فتقول هي : حسنا .. انك لاتشغل بجسمك هذا حيزا مذكورا فى هذا الركن من الكون الذى فيه تعيش؛ لكننى عاصرت ــ منذ بلايين السنين ــ بدايتك

الحقيقية ، فقد كنت تحتل فى الفراغ الكونى حجما يصل الى اكثر من ٣ر٢ مليون بليون كيلو متر مكعب ! . . اى أكبر من حجم كوكبك الأرضى الذى تقف الآن عليه بحوالى ألفى مرة (حجم الأرض الحالى يساوى ١ر١ مليون مليون كيلو متر مكعب تقريبا) .. وقد تتعجب من هذا القصص الغريب الذى يحدثك به هذا الصوت الكونى فتتساءل بدهشة : ماذا يعنى هذا حقا برب السماء ؟ .. واذا كنت مثلا لا أمتلك فى جسمى المتواضع الا كتلة صغيرة لاتزيد عن ٧٠ كيلوجراما ، فما بالنا بكوكبنا الذى تبلغ كتلته ٠٠٠ر٠٠٠ر٠٠٠ر٠٠٠ر٠٠٠ر٠٠٠ر٠٠٠ر٠٠٠ر٦ كيلو جراما (أى ٦ مليون بليون بليون) ! ..ترى .. ماذا كان يحتل بدوره فى الفراغ الكونى قبل أن تتجمع مادته مثلما تجمعت مادتى فى جسدى ؟ .. أو ماذا كانت تحتل شمسنا التى تبلغ كتلتها ٣٣٠ الف مرة قدر كتلة الأرض ، ودعنا ــ اذن ــ من الكواكب الاخرى ؟ .. وهل يعنى ذلك ان كل مانراه من نجوم وكواكب وأقمار وبشر ومخلوقات أخرى كان شتاتا فى شتات ؟ !

وقد يرد عليك محدثك الكونى ويقول : لقد كان وكنت فى الواقع كذلك .. ثم قد يستطرد ويردد قول الله تعالي « هل أتى على الانسان حين من الدهر لم يكن شيئا مذكورا ؟ (٦) ..

ويجيب : لقد كان فعلا كذلك .. كان جزءا من « سحابة دخانية » رقيقة غاية الرقة ، لكن لا السحابة ولا الدخان كانا كسحب الأرض ودخانها ، فلقد كان الأمر يختلف تماما عما ترونه اليوم ، ولو قدر لكم وشهدتم الاحداث ــ كما شهدتها ــ منذ أكثر من عشرة الاف مليون عام لما رايتم شمسا ولا ارضا ولا مريخا ولا زهرة ، ولا نجوما منتشرة كنجوم اليوم .. لقد كان كل هذا مبعثرا على هيئة جسيمات وذرات هائمة فى فراغات يقدر اتساعها بعشرات الملايين من السنوات الضوئية ، وكانت كل ذرة معزولة عن صاحبتها بمسافات نسبية هائلة ، ولهذا فمن النادر جدا أن تتقابل واحدة مع أخرى اللهم الااذا تقابل انسان مع انسان آخر كلاهما تائه فى الصحراء الكبرى ، ذلك أن كل ذرة كانت تحتل فى البداية حجما من الفراغ يصل الى أكثر من ٥٠ سنتيمترا مكعبا ، هذا بالمقارنة الى ان السنتيمتر المكعب من الهواء الذى تعيشون فيه الآن يحتوى على ٠٠٠ر٠٠٠ر٠٠٠ر٠٠٠ر٠٠٠ر٠٠٠ر٣٠ ذرة .

وكان لابد من حدوث مالا منه بد ، فتسلطت قوى كونية غير منظورة (ولايزال العلماء حائرين فى أسرارها أكبر حيرة) لتحيل التفرق الى تجمع والشتات الى تآلف ، و « العدم » الى وجود ، واخذ ذلك « الدخان » الذرى الغريب فى سحابته الكونية الهائلة يتجمع ــ بمرور ملايين السنين شيئا فشيئا ، وفى النهاية ظهرت « الأجنة » رويدا رويدا ، وتمخضت السحب الدخانية عن مواليد كونية .. « ثم استوى الى السماء وهي دخان ، فقال لها وللأرض ائتيا طوعا أو كرها ، قالتا أتينا طائعين » (٧) ، «وأشرقت الارض بنور ربها»(٨)، ودبت الحياة فى أوصال نجومها ، وجاءت شمسكم وارضكم لتدب الحياة فى أوصالهما .. هذه تعطيكم ضياء وحرارة ، وتلك زرعا وضرعا .. وهكذا يستمر ذلك المتحدث الكونى الغريب فى سرد تاريخ ميلاد النجوم عامة، وعائلتنا الشمسية

(٦) من سورة الانسان آية (١)
(٧) من سورة فصلت آية (١١)
(٨) من سورة الزمر آية (٦٩)

التى ننتمى اليها خاصة ، الى أن يقول « فارتقب يوم تأتي السماء بدخان مبين » (٩) ! .. وتنتظر لتسمع المزيد ، ولكن محدثنا الكونى يختفى ويتركك فى حيرة كبرى !

لكن الحيرة لم تصبح كذلك فى عصرنا الحديث ، فالحقائق تتكشف شيئا فشيئا أمام عيون العلم وآذانه ، وكأنما تقول : من الدخان جئنا ، والى الدخان نعود ، ولكن بعد أن تمر الشموس بمراحل أعمارها ، فتهرم فى النهاية ،وتنفث غازاتها فى الفضاء على هيئة عناصر وجسيمات تتشتت وتنتشر فى الفراغ الكونى ،وكأن مايجرى على مخلوقات الأرض يجرى أيضا على نجوم السماء .. فكما خلق الانسان والنبات والحيوان من تراب الارض وعناصرها ، فلابد ان يعود اليها ليتحلل فيها ، ثم من عناصره وعناصر غيره من بلايين المخلوقات التى تعود الى الأديم فى كل آن وحين ، تنشأ مخلوقات أخرى ،وكأن هذه العناصر الأرضية بمثابة عجينة خاصة تشكلها قوى خفية فى ملايين الأنواع التى تجىء وتعيش وتهرم وتموت وتتحلل ، وعلى انقاضها تظهر أخرى « منها خلقناكم ، وفيها نعيدكم ،ومنها نخرجكم تارة أخرى » (١٠) .. وكذلك يكون الحال فى السماوات ، اذ قد تتخلق نجوم جديدة من رفات نجوم قديمة ، فربما كانت ذرة من كربون فى مخ عالم ، أو أخرى من حديد فى عين ملك ، أو ثالثة من نيتروجين فى كبد ضفدع .. أو .. أو .. الخ ، ربما كانت ـ منذ آلاف الملايين من السنين ـ تؤدى رسالتها فى جوف نجم، لتهبه الطاقة والنور والحياة ، واذا بها فى الوقت ذاته تصبح بمثابة القيد الذى يشلها فيسرع بها الى شيخوخة تؤدى فى النهاية الى موت فرفات ينطلق ليدخل فى سحابة كونية كغبار ودخان ، ثم تتسلط عليها قوى لتجمعها فى نجم أو كوكب فى مرحلة من مراحل التكوين ، وقد يكون هذا الكوكب كوكبنا ، وبعد مراحل تطورية تستمر مئات وآلاف الملايين من السنين تظهر عليه كائنات شتى ، يتوجها ظهور الانسان الحكيم ، وبعد أن تتخذ الأرض زخرفها ، وتصل الى أوج مجدها ، وقمة ازدهارها ، فلابد أن تحل بها الشيخوخة يوما نتيجة لشيخوخة شمسنا ، أو قد « تنصهر » كخردة قديمة ، وتضيع فى أتون السماوات كعناصر وغبار كونى لتدخل فى تكوين أجرام أخرى ، وبهذا يبنى الجديد من رفات القديم .. « كما بدأنا أول خلق نعيده وعدا علينا » (١١) .. وبهذا تظهر لنا وحدة الفكرة بين مايجرى على الأرض ، ومايجرى فى السماوات ، وما أجمل ماعبر عن ذلك الشاعر الفيلسوف **أبو العلاء المعرى** بقوله (١٢) :

خفف الوطء ما أظن أديم الـ

أرض الا من هذه الاجساد

كذلك عندما يتطلع العلماء بمناظيرهم الى الفراغات الكونية ، والى النجوم التى تهرم وتموت وتتحلل ، والى سحب الدخان والغبار الذى لايزال يجوب السماوات ، فلاشك أن هناك أيضا أفكارا تراود عقولهم ـ كما راودت عقل « أبى العلاء » أو غيره ـ وقد يقولون « مانظن أن ماينتشر

---

(٩) من سورة الدخان آية (١٠)

(١٠) من سورة طه آية (٥٥)

(١١) من سورة الانبياء آية (١١)

(١٢) من قصيدة ابى العلاء المعرى الدالية الشهيرة التى مطلعها :

غير مجد فى ملتى واعتقادى نوح باك ولا ترنم شاد

امامنا الآن من دخان الا ان يكون رفات نجوم كانت في حقبة من حقب التاريخ السحيقة فى القدم شموسا تتلألأ بالحياة ، ويشع من كيانها النور والطاقات ، وتدب فى أوصالها تفاعلات نووية هائلة ، واذا بها تستهلك نفسها من كثرة مابذلت واعطت ، حتى حلت بها الشيخوخة ، وليس للشيخوخة قوة ولا سحر ولا جاذبية ، وخير للقديم أن يتوارى ويزول ، ليحل محله نظام جديد « سنة الله التى قد خلت من قبل ، ولن تجد لسنة الله تبديلا » (الفتح ١٣) .. لا فرق فى هذا بين انسان وشجرة ، أو حيوان ونجم ومجرة ، فكل هذا من عناصر ، والى العناصر يعود ، ثم الى خلق جديد يسير .

رفات الشيخوخة فى السماء

ان من يدقق النظر فى السماوات بعينيه المجردتين فى ليل بهيم يستطيع ان يلحظ فيها « ستائر » رقيقة أشبه بالدخان أو الغيوم ، لكن المناظير الفلكية والموجية تلتقط اخبارها ، وتدفعها الى أجهزة حساسة لتحلل أسرارها ، وتوضح الغازها ، وتبين أن ماتراه مشتتا بدون هدف ظاهر ليس الا نظما كونية فى مراحل تطورية .. فما يبدو امامنا ضئيلا ليس — فى الواقع — الا « سحبا » هائلة يقاس اتساعها بعشرات ومئات السنين الضوئية ، وانها تختلف حجما وشكلا ، وتنطلق فى الفضاء الكونى بسرعات متفاوتة تقع — فى المتوسط — فى حدود خمسة أميال فى الثانية الواحدة ، الا ان الذى يوحد بين هذه السحب انها تتشابه فى التكوين الى حد بعيد ، فالعنصر السائد فيها هو الأيدروجين .. فحيث توجد ١٠,٠٠٠ ذرة من هذا العنصر فى حجم معين من الفراغ ، فانه يقابلها فى الحجم ذاته حوالى ١٢٠٠ ذرة من الهيليوم ، وذرتان من الكربون ، وذرة أو ذرتان من النيتروجين ، وثلاث أو اربع ذرات من الأوكسجين ، وذرة واحدة من كل من عنصرى النيون والكبريت ، وآثار طفيفة للغاية من عناصر أخرى مثل الكلور والحديد والنيكل والنحاس .. الخ ، ولهذا لو قدر لأحد الكيميائيين أن يأخذ عينة من هذه « الأدخنة » أو السحب السماوية ليقوم بتحليلها فى معمله فسوف يكتب فى تقريره أن الخليط يتكون أساسا من الأيدروجين مع نسبة أقل من الهيليوم (حوالى ٨ ٪) مع شوائب توجد بآثار جد طفيفة .

لكن .. مايدرينا أن هذه العناصر موجودة فى تلك السحب ، وبمثل هذه النسب رغم ان الانسان لم يصعد اليها ، ليحصل عليها ؟ .. ثم ما شأننا — وهذا هو الأهم — بتلك العناصر والشوائب والغيوم ونحن نتحدث عن شيخوخة النجوم ؟ .

دعنا نجيب على السؤال الأول لنتبعه باجابة على الثانى ، لتتضح لنا الحكمة فيما نقدم .

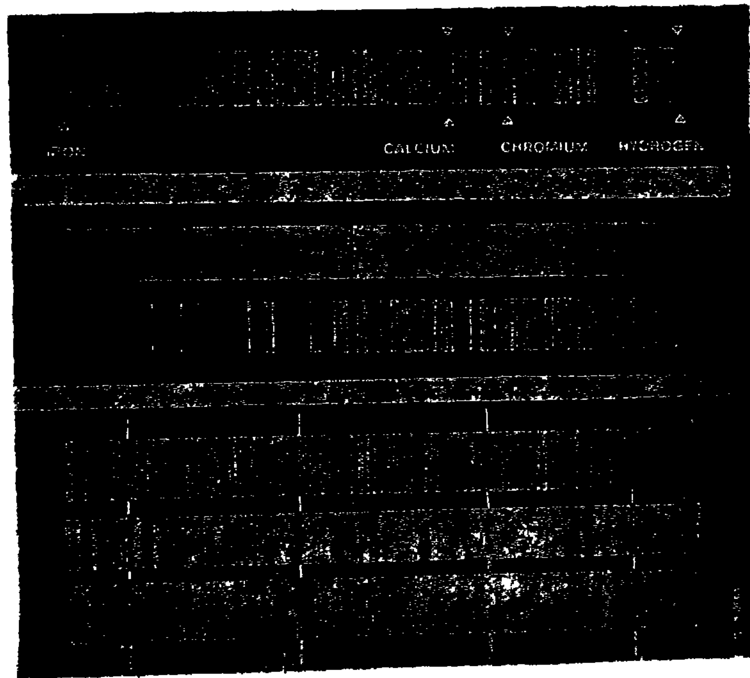
الواقع انه ليس من المحتم ان نسافر الى أرجاء السماوات لنحضر من أركانها — التى تبعد عنا آلاف وملايين السنوات الضوئية — مانريد من عينات لندرس تركيبها ، بل ان كل ما فى السماوات « يذيع » اخباره على موجات خاصة لانستطيع نحن ان نلتقطها بآذاننا التى تكيفت فقط على التقاط الموجات الضوئية ، اما موجات الكون فمن ذلك النوع الذى ينطلق بسرعة الضوء (١٨٦ الف ميل فى الثانية) على هيئة موجات كهرومغناطيسية Electro magnetic ، ولهذه على كوكبنا « آذان » جبارة تلتقط اخبارها (الراديوتليسكوبات) ، وتعرف « شخصياتها » ،

---

(١٣) من سورة الفتح آية (٢٣)

وكأنما الموجات الكهرومغناطيسية ذات الترددات المختلفة بمثابة « بطاقات شخصية » مميزة . أو « بصمات » محددة ، وهذه يمكن تحويلها الى خطوط طيف Spectral lines لتكون بمثابة لغة نقرأ بها أسرار الكون وما حوى ، والفضاء وما طوى (شكل ٥) ، ومن تباعد هذه الخطوط ووفرتها ، نعرف نوع العناصر وكثرتها ، ومن المثير حقا أنه لايمكن أن يتشابه طيف عنصرين مختلفين ، كما لايمكن أن تتشابه بصمتا انسانين، اضف الى ذلك أن طيف العنصر المميز قد يعتريه بعض التغير ، أي أن خطوطه قد تنفرج أو تتزحزح عن مواقعها ، لكنها تبقى ثابتة في مضمونها ، ومن هذا التغير الوقتى نستطيع أن نستدل على مايجابه العناصر المختلفة في الشموس والأدخنة والفراغات المنتشرة في أرجاء السماوات من حالات أو مجالات تؤثر عليها ــ كهربية كانت أو مغناطيسية أو برودة أو حرارة أو حركة أو تأينا .. الخ (التأين Ionisation هو اكتساب الذرة اليكترونا أو اكثر أو فقدها له ــ وهي عملية تجرى بها الحياة كما تجرى بها السماوات) .

ان أسرار السماوات الكثيرة ، ومتاهاتها الكبيرة ، والفازها تحيرنا أشد حيرة ، ولذلك فهي منبع ضخم من المعلومات الذى لاينضب معينه ، ولقد بدأ العلماء يتجهون الى السماء بأجهزة مختلفة ، لينظروا اليها ، أو ليلتقطوا منها ماتذيعه على موجات شتى ، ولكلٍ وسيلة مميزة وخاصية فريدة ، لأنها توضح لنا شيئا من أمور السماوات التى لاتستطيع أن تنفذ اليه الوسائل الاخرى :



شكل (٥)

كما يعرف الانسان ببصماته ، كذلك تعرف العناصر الكونية باطيافها التى تبدو فى الصورة المنشورة هنا كخطوط ثابتة ومنها نستطيع أن نستدل على انواع الذرات او المركبات البسيطة التى تدخل فى تكوين النجوم او التى تنتشر فى الفراغات الكونية .. ذلك ان لكل عنصر « بصمة » طيفية لا تتغير فى المضمون ولايمكن ان تتشابه مع طيف عنصر آخر .

وذلك فى الواقع موضوع متشعب وطويل ومثير ،ولكن يكفى ان نشير فقط الى تلك البحوث الكونية التى ترشدنا الى امور على قدر هائل من الاهمية فهناك مثلا من يدرس السماوات عن طريق الضوء المنظور الذى تقع موجاته فى حدود عيوننا ، اوعن طريق الأشعة السينية X — ray sky او تحت الحمراء Infra-red Sky او فوق البنفسجية Ultraviolet Sky .. الخ، ومن هذا وغيره تظهر السماوات بأسرار تختلف باختلاف الوسيلة ، كما ان مظهرها يتباين عندما ننظر اليها او نراها من خلال موجاتها المختلفة .

وبالموجات او « بالبطاقات » الطيفية التى يبعثها كل عنصر او مركب استطاع علماء الطبيعة الكونية ان يتعرفوا على عائلة اخرى من جزيئات بسيطة ، ولقد شهدت السنوات العشر الأخيرة فقط تقدما مرموقا فى هذا المضمار ، نتيجة لتطور اجهزة الرصد ، وتطور المعلومات والأفكار . . فقبل عام ١٩٦٧ جاءتنا انباء طيف من الفضاء لتعلن عن وجود مركبات بسيطة من ذرتين مرتبطتين .. اما كربون بايدروجين (ك يد) ،أو كربون بنيتروجين (ك ن) ، أو ايدروجين بأوكسجين (يد أ) .. ثم فيما بين عامى ١٩٦٨و ١٩٦٩ أعلن فريق آخر من العلماء اكتشافهم لآثار طفيفة من جزيئات بخار الماء (يد ٢ أ) ،ومركب النوشادر أو الأمونيا (ن يد ٣) ، والفورمالين (يد ك أ يد) .. وفى عام ١٩٧٠ ومابعده اكتشفوا جزيئات أكثر تعقيدا مثل الكحول الميثيلى (ك يد ٣ أ يد) .

وهكذا تستمر الاكتشافات حتى تبلغ قائمة المركبات التى امكن تصنيفها فى الفراغ الكونى مايزيد على الثلاثين زيادة على غبار كونى دقيق غاية الدقة ، ويكفى أن نوضح ندرته بصورة أكثر واقعية عندما نتصور اننا جمعنا الغبار الذى يحتل اسطوانة تبلغ مساحة مقطعها سنتيمترا مربعا ؛ وتمتد طولا لمسافة ٥٠٠٠ سنة ضوئية (اوحوالى ٣٠٫٠٠٠٫٠٠٠٫٠٠٠٫٠٠٠٫٠٠٠ ميل) بداية من الفراغ الذى يقع فيما وراء مجموعتنا الشمسية حتى يصل الى برج الدجاجة Cygnus Constellation ، فان هذه الأسطوانة الهائلة التى يقدر حجمها بملايين الأميال المكعبة لاتحتوى من دقائق هذا الغبار الا على جزء واحد من مليون جزء من الجرام ! .. ومع ذلك فان تلك الكمية الضئيلة كفيلة بان تشتت ٥٠ ٪ من الضوء الواصل الينا من النجوم التى تقع عند نهاية هذه المسافة الكونية ، ودعك اذن من المسافات الأخرى التى تقدر بعشرات الالوف أو ملايين ومئات الملايين من السنوات الضوئية، ومن هنا تبدو السماوات وكأنما هي تغلف نجومها وأسرارها الأخرى بغلالات رقيقة تنتشر فى الفراغات الكونية الضخمة فتظهر لنا وكأنما هي ستائر من دخان وغيوم تقف حجر عثرة امام الدارسين ، فلا يستطيعون ان يحصلوا على كل ما تتوق اليه عقولهم الحائرة المتعطشة لمعرفة اسرار الكون على حقيقته .

والواقع ان هذه « اللغة » الكونية توضح لنا عناصر السماوات فى نجومها أو فى فراغاتها او سحبها التى تدور فى ارجائها ، ثم تضع امامنا حقيقة هامة عن تطور شموس الكون ومرورها بمراحل العمر المختلفة ، ومن هنا ــ ومن خلال ماقدمناه فى الفقرات السابقة ــ نستطيع ان نؤسس اجابتنا على السؤال الثانى ــ اى مادخل هذه العناصر والشوائب والاطياف ونحن نتحدث عن شيخوخة النجوم ؟

لها فى الواقع دخل .. فكما يبحث علمـاءالحياة مثلا فى الأسباب والعوامل الـكامنة وراء شيخوخة الانسـان خاصة ، والكائنات الاخـرىعامة ، ويحاولون دراسـة التفـاعلات الحيـوية ونتائجها ، والبصمات التى تتركها فى خـلايانا وأنسجتنا ، لتنسج بها نسيج الهرم والكهولة ، كذلك يقوم علماء الفلك والطبيعةالكونية بالدراسات نفسها ، مع الاختلاف ـ طبعا ـ بين تفاصيـل حياة النجوم ومخلوقات الارض ، ومع ذلك فهناكعوامل مشتركة تحمل هؤلاء وهؤلاء حمـلا الى شيخوخة محتومة .. فعالم الحياة مثلا يستطيعأن يستدل على عمر الانسان والحيوان من اجراء بعض تجارب معملية على جزء صغير من نسيجه ،أو من خلال نظرة فاحصة بالمجهر على قوام الخلايا وشكلها وما ترسب فيها ، وعندئذ يقرر ان كانالنسيج شابا أو عجوزا ، وكذلك يستدل عـالم الطبيعة الكونية على أعمار النجوم من فحـصاطيافها الواصلة الينا ، ففى ثناياها تكمن نسب العناصر التى تكونت فى هذا النجم أو ذاك . .والواقع ان العمر هنا يقاس بما يمتلكه اى نجم من رصيد الأيدروجين ، فكلما كان هذا العنـصر وفيرا ، دل ذلك على شبابه ، وعندما يبدأ معينه فى النضوب ، فلابد أن تزحف عليه الشيخوخةرويدا رويدا ، وتدب أول ماتدب فى جوفه ، ولهذه مقدمات ، ولها علامات ، وبالتقديرات العلميـة ،والمعادلات الرياضية نستطيع ان نحسب ـ الى حد ما ـ النهايات .. وسوف نتعرض لشرحذلكبعد حين .

كما أن وجود العناصر والمركبات ـ التيأشرنا اليها ـ فى الفراغات الكونية يبسط امامنا جزءا هاما من « الدراما » السماوية ، ويوضحلنا المآسى الرهيبة التى تتعرض لها النجوم فى اخريات أيامها .. فالغبار الكونى بمثـابة تلوثطفيف ينتشر بين ذرات الأيدروجين التى نشـأ منها كل ما فى الكون اساسا ، ولا يأتى هذا التلوثمن لاشىء ، بل ان له نشأة ، ولوجوده عـلة ، وهو دليلنا على رفات نجوم اقدمت على عمليات انتحارية عندما تعرضت لمحنة الشيخوخةالقاسية أو ربما كانت دليلا على « تمرد » النجم لما هـوكائن فى جوفه من نفايات حياته ، وقد « يتقيأ » شيئا من هـذه النفايات ، فتخـرج على هيئةانفجارات جبارة ، وكأنما هو « يداوى » نفسـه ليتخطى محنة العجز والوهن ، ولكن هيهات انيعود الشباب لنجم أو لانسان !

لقد عدنا مرة اخرى فذكرنا نفايات النجوم، كما ذكرنا من قبل ـ باختصار شديد ـ نفايات الحياة ، فهذه نتيجة تفاعلات كيميائية ، وتلكحصيلة تفاعلات نووية ، وكلا الأمرين يؤدى الى تكـوين طاقة بها تضىء الشـموس ، أو تعيشالمخلوقات وتتحرك وتنمو .. لكن كل من ينتـج طاقة لابد أن يستهلك نفسه فى النهاية ، فتخمـدحيويته شيئا فشيئا ، ويحل به القدم أو الضعف أو الشيخوخة والوهن .. تعـددت الاوصـافوالجوهر واحد .

لكن كل الطاقات الهائلة التى تشهدها الآنعلى ارضنا فى آلات تدور ، وسـحب ترتفـع ، ومخلوقات تتحرك ، وصواريخ تنطلق ، ورياحتهب ... الخ ، كل هذا بفضل « الرضـعة » السحرية التى تغذى بها شمسنا كوكبنا .. لكنلاشىء يدوم ، لا «الرضعة» الضوئية ولا الحرارية ولا شباب الشمس ولا النجوم .. فلابد لكل هذاأن يهزم ويذبل ويزول .. ترى ، فى أى مرحـلة من العمر تكون شمسنا بين النجوم ؟

الشمس .. من شباب الى شيخوخة !

ان شمسنا اهم لدينا من كل شموس الكون قاطبة ، فأثرها لاينكر ، وفضلها لايجحد ، ومن هنا قدسها القدماء ، واعتبروها واهبة الحياة ، ومانحة الروح ، ولهذا فهي أولي بالتقديم فى موضوعنا ، مادامت حياتنا تتوقف على حياتها ، وعلينا ان نتعرف على باطنها ، لنصل الى حقيقة عمرها ، وكم من زمنها قد انقضى ، وكم من أجلها قد تبقى !

فلكى نعرف المراحل التي ستمر فيها شمسنا من مولدها حتى لحدها ، كان لزاما علينا ان نقدم ـ باختصار شديد ـ نشأتها الاولى ، فلقد نشأت ـ كما نشأت النجوم الأخرى ـ من سحب غازية أو سدم سماوية Nebulae وانها ـ اى الشمس ـ قد انفصلت ـ منذ أكثر من خمسة آلاف مليون عام ـ من سحابة من غاز وغبار دقيق يتكون ـ بدوره ـ من رفات نجوم ضخمة ظهرت فى بداية عمر المجرة سريعا فماتت سريعا ، وهذا الاستنتاج الغريب نابع من المشاهدات والحسابات الفلكية التى استشفها الانسان من القوانين الكونية التى تتحكم فى أقدار النجوم . « فكلما بدأوا صغارا ، عمروا طويلا ، وماجاء ضخما بدينا أسرف فى رصيده كثيرا ، وزحفت عليه الشيخوخة سريعا » .. وتعتبر شمسنا من النجوم المعتدلة حجما واستهلاكا ، وكأنما هي جاءت على أساس ان « خير الأمور الوسط » ، ولهذا لازالت حتى الان فى ريعان شبابها ، رغم انه انقضى من عمرها الخصيب أكثر من خمسة آلاف مليون عام ، وقد تبدو هذه الفترة الزمنية سحيقة فى القدم ، أو أنها قد تعنى ان شمسنا كانت من الجيل الأول من النجوم التى ظهرت فى المجرة ، لكن الواقع غير ذلك ، فعمر المجرة يتراوح ما بين ١٠ ـ ١٥ الف مليون عام ، ومن هنا نستطيع ان نستنتج ان شمسنا ـ مع بعض اتراب لها ـ كانت من الجيل الثانى أو الثالث او حتى الرابع ، وانه قبل ظهورها سبقتها أجيال ، وماتت اخرى ، وعندما كانت هي فى دور الطفولة كان غيرها فى دور الكهولة .. وهكذا تتعاقب الأجيال بين النجوم كما تتعاقب بين البشر وسائر المخلوقات ، الا ان الحقيقة التى لايجب اغفالها أن شمسنا عندما تكونت دخل فى جسدها رفات ونفايات نجوم أخرى حلت بها الشيخوخة ، فتحللت وانتشرت مادتها فى الفضاء الواسع .

ان الكون كله ـ من بدايته الأولى ـ قد نشأ من غاز وحيد « واصيل » : هو غاز الأيدروجين ، ولهذا فان اجسام النجوم الأولى او الجيل الاول فى اية مجرة من المجرات قد تكونت من هذا العنصر الذى دخل فيها نقيا « طهورا » بغير تلوث او شائبة ، لكن التلوث حدث بعد ذلك نتيجة لهرم النجوم وموتها . . صحيح ان الغبار الكوني والعناصر الثقيلة والمركبات الكيميائية البسيطة التى أشرنا اليها لازالت موجودة بنسب طفيفة اذا ما قورنت بكميات الأيدروجين الهائلة التى تتواجد فى المجرة ، الا ان نسبتها سوف تزيد وتستفحل بمرور بلايين السنين ، وعندئذ ستهرم المجرة ككل ، كما تهرم النجوم كجزء ... وسيتضح لنا معنى ذلك بعد حين .

والواقع ان استنتاجاتنا التى نسوقها هنا ليست بغير أساس أو دليل .. فلازلنا حتى اليوم نشهد الأحداث بمناظيرنا ، ونسجل الاحصائيات بين مواليد النجوم وشبابها وشيوخها « وموميااتها »

ـ اى تلك التى ودعت حياتها ولازالت تحتـــل فى الكون مكانا وكأنما هي تحكي لنا قصة من القصص المثيرة التى تجرى احداثها على مسرح السماوات !

لقد انفصلت شمسنا من سحابة ايدروجينية هائلة منذ اكثر من خمسة آلاف مليون عام ، الا أننا لا نعرف يقينا حجم السحابة ، ولا كم مـن النجوم منها قد ظهر ، الا اننا لازلنا نسجل اليوم مئات السحب المعزولة عن بعضها بمسافات تقدر بعشرات ومئات ملايين الملايين من الاميال (اى تفصلها مسافات فى حـدود سـنوات وعشرات السنوات الضوئية) ، وتتخذ هذه السحب اشكالا شتى ، كما انها تمر بمراحل تطورية مختـلفة ، وتنطلق وتدور بسرعات متباينة ، وتتفـــاوت حجومها ليكون منها المتوسط والصغير والكبير ، فالصغير منها يحتوى على ايدروجين هائم يكفى لولادة نجم او عدة نجوم قليلة ، والمتوسطة يبلغ قطرها حوالى ثلاث سنوات ضوئية (اى ١٨ مليون مليون ميل) وحجمها فى حدود ٣٠٠٠ مليـــون مليون مليون مليون مليـون ميـل مكعب (مكررة ستا) ، وتكفى مادتها التى لازالت مبعثرة على هيئة غازية (أساسها الأيدروجين) لتكوين مايقرب من ٦٠ شمسا مثل شمسنا ، وجـاءت الكبيرة باقطار قد تصل الى ١٢ سنة ضوئية او اكثر ، وبها ايدروجين يكفى لولادة ٢٠٠٠ شمس او نجم ، وهذا يعنى بوضوح ان هذه السحب لازالت فى الطريق الى التجمع اكثر فأكثر لتصبح « اجنة » نجمية تأخذ طريقها الى الظهور كنجوم وليدة بعد ان تدب فيها « روح » التفاعل النووى فتشع بنورها وحرارتها ، وتعلن بهذا عن حيـــاتها وشبابها .

بناء على ماسبق ذكره نستطيع ان نستنتج ان شمسنا ربما تكون قد جاءت عن طريق انفصالها من سحابة كبيرة أو متوسطة ، أو ربما تكون قد تكونت هي وكواكبها من سحابة صغيرة ووحيدة ، لسنا فى الواقع ندرى ، لكن الذى ندريه حقا اننا لازلنا نشهد أحداثا مماثلة وهي تتكرر فى انحـاء مجرتنا ، وهى ـ بلا شك ـ تسير على أسـس ومبادىء القوانين الكونية .. ولقد تكونت شمسنا فى البداية من عنصر الأيدروجين أساسا (مـع شوائب جد طفيفة) ، ولقد بدأ هذا الغاز يتجمع فى « بؤرة » سماوية حول نواة بدائية ، ومن المؤكد ان عملية التجمع لهذا الشتات العنصرى قـد سارت فى عملية بطيئة للغاية استمرت مابين ٥٠ ـ ١٠٠ مليون عام ، وكلما حدث التجمع اكثـر ، تضخمت الكتلة اكبر ، وزادت قوى الجـاذبية بدرجات اعظم ، وجذبت الأيدروجين الذى لايزال شاردا بسرعات أضخم ، وتلك هي المرحلة الجنينية التى سارت فيها شمسنا كما سـارت فيها كل شموس الكون ، وهى هنا تشبه الجنين الذى ينشأ من خلية أولى ملقحة ، ولكي تنقسم وتتكاثر وتتضخم فى الحجم والكتلة ، فلابد ان تعيش على سحب العناصر الغذائية التى تنتشر حولها فى الوسط الذى تعيش فيه ، وبهذا يتضخم حجمها ملايين وبلايين المرات الى ان تولد وترى النـور ، وكذلك بدات شمسنا الجنينية تنمو وتكبر عـن طريق جذب الغازات بكميات هائلة ، فتكدسـت فيها بلايين البلايين من اطنان الأيدروجين ، وبدات الذرات تتصادم ، والتصادم يولد شيئا مـن حرارة ، والحرارة تنشط الذرات « الباردة » فتتحرك بسرعات أكبر ، وتتصادم بمعدلات اكثر ، ولقد ساعد على ذلك تزايد الضغط الهائل عـلى « قلب » الشمس من الطبقات الغازية التى تعلوها وارتفعت الحرارة بمرور الملايين من السـنين ، واستمرت العملية بين شراهة لجذب المزيد من ايدروجين السحابة الغازية ، وتكدس المادة على هيئة طبقات تمتد فوق جوفها مئات الالوف من

الأميال مما ادى الى ضغوط رهيبة (تصـل فيوقتنا الحاضر الى الف مليون رطل على كل بوصة مربعة فى المركز) انبعثت منها حرارة هـائلة ،فأدت الى اندلاع « شرارة » التفاعل النـووى الجبار ، فدبت فى أوصالها الحياة ، وولدت كنجم لتشرق بنورها وحرارتها على ماحولها .. وعلى الوتيرة ذاتها تكونت كواكب المجموعة الشمسيةمن السحابة نفسها ، لكنها جاءت بكتل أصـغر ، واحجام اقل ، فلم تدب فيها « روح » التفـاعلالنووى ، فلهذا شروط ومواصفات ، وحسـن انه لم يدب ، والا لما ظهرنا ، ولا كان هناك منيكتب ولا من يقرأ .. لكن شرح هذا يطـول .. والى شمسـنا الوليدة نعود ، لنرى كيف تعيش ،وبأى وسيلة ستهرم وتموت .

ان شمسنا ــ كاى نجم من نجوم الكون ــ تعيش على رصيدها من الأيدروجين الذى جمعته وادخرته منذ خمسة الاف مليون عام ، وهى هناتختلف فى طريقة حياتها عن المخلوقات الأخـرى التى تحصل على طعامها باستمرار ، لكى تحرقهوتحرر الطاقة الكامنة فيه ، وبها تشتغل وتعيش، الا ان شمسنا تستهلك مدخراتها الهائلة ، ومـايضيع منها لايمكن أن يعوض .. فمنذ أن ظهرت الى الوجود وهي تعيش على وجبة لاتتغير منـذطفولتها حتى شبابها ، ووجبتها كميات هائلة من الأيدروجين تستهلكها بمعدل يزيد قليلا عن ٦٥٤مليون طن فى الثانية الواحـدة ، أو بمـا يوازى ٥٦ر٤٠٠ر٠٠٠ر٠٠٠ر٠٠٠ طن يوميا ، ولاشكأن الشمس قد سارت على مثل هذا المعـدل الهائل ــ ودون توقف ــ بعمر يمتد الى الوراءبما يقدر بحوالى خمسة الاف مليون عام ، وهـذا يعنى انها قد استهلكت من رصيـدها ارقـاماكونية ضخمة قد لاتستوعبها العقول ، وهنا قد نعقب على ذلك ونقول : كم هي مسرفة ومبذرةتلك الشمس التى « تأكل » نفسها بمثل هذه السرعة المجنونة ، ورغم ذلك فلازالت تعيشحتىاليوم .. لاشك اذن انها دخلتمرحلة الشيخوخة منذ زمن طويل .

ليس ذلك تماما .. فلازالت شمسنا فىأوج قوتها ، وهي قد بلغت بالكاد نصف عمرها ، ولن تحل بها الشيخوخة الحقيقية الا بعد انقضاءخمسة آلاف مليون عام تبدأ من الآن ، ثم تطول بها فترة الكهولة الى اكثر من الفى مليون عـام ،وتحاول فى هذه الفترة العصيبة من حياتها ان تستعيد حيويتها وشبابها ، ولـكن هيهـات انتسترجع شيئا مما راح ، وكل ماتستطيع أن تفعله لايخرج فى مضمونه عما يفعله علماء الحياةالآن مع المسنين من البشر فى جعل شيخوختهم اكثر احتمالا ، واقل عذابا ، وبهذا قـد يزدادمتوسط عمر الانسان بضع سنين ، وكذلك تفعل الشمس مع نفسها فى أخريات أيامها ، لتطـولفترة حياتها بضعمئات منملايين السنين ،وبعدها تنهار وتذبل وتحتضر وتموت .

وقد يبدو هذا الاستنتاج غريبا ، وكأنمـاالشمس بدورها تتشبث بالحياة ، كما يتشبث بها الانسان والحيوان .. صحيح أن الشـمسجسم سماوى متفاعل ، ولا ادراك لديها بمعـنى حياة وشيخوخة وموت ، ومع ذلك فسوف يأتىعليها الوقت الذى تسلك فيه سبيلا آخر لتعـود به الى سابق نشاطها وهي فى محنة ضعفها ،فتبدو عليها علامات الحيوية والشباب والقـوة التى لم تعرفها من قبل فى شيخوختها الطويلة..مثلها فى ذلك كمثل الانسان الهرم الذىيستخدم بعض الأدوية والحقن المنشـطة (مثل هـ ٣ ،وهرمون الجنس مثلا) ، فيحس ــ ان خطأ

او صوابا ـ ان الحيوية قد سرت فى انسجته واعضائه ، وانه قد عاد الى شيء من شبابه ، فيحمل جسمه مالا طاقة له به ، وكل هذا ـ لاشك ـ محسوب عليه ، وسوف يأتى الوقت الذى يكتشف فيه أن هذه او تلك لاتستطيع أن تمنحه ماكان يرغب فيه ، أو انها قد أصبحت بغير ذات أثر يذكر ، وسوف يشعر بضعف وكهولة أدهى وأمر .. وكذلك يكون الحال مع الشمس ؛ فعندما تتقدم بها الشيخوخة ، تنهج فى حياتها سبيلا آخر ، فتدب فى جسمها حرارة ، وتبعث ضوءا لم « تر » له من قبل مثيلا ، وكأنما هي بدورها قد عادت الى شبابها شيئا فشيئا ، الا أن المظهر هنا خادع ، وسوف تنهار وتتكرم على نفسها ، لتروح فى حالة من الوهن والاحتضار الطويل !

لكن ذلك لن يحدث الآن ولا بعد مئات الملايين من السنين ، فمن حسن « حظ » الشمس ـ ومن حسن حظنا ـ انها قد جاءت بقوام معتدل ، فلا هي بالبدينة ، ولا هى بالنحيفة .. بمعنى انها لو جاءت بهذه الصفة او تلك ، لما عمرت هي كل هذه الحقب ، ولما ظهرنا نحن على هذا الكوكب فالاعتدال ـ حتى ولو كان على مستوى النجوم ـ يهيء لصاحبه حياة لينة طيبة معمرة .. ورغم أن الشمس نجم متوسط الحجم ، الا ان قطرها يصل الى حوالى ٨٦٠ الف ميل (قطر الارض ٨٠٠٠ ميل فقط) ، ويبلغ حجمها ٣٣٥ مليون مليون مليون ميل مكعب ، وتقدر كتلتها الحالية بحوالى ٠٠٠ ر ٠٠٠ ر ٠٠٠ ر ٠٠٠ ر ٠٠٠ ر ٠٠٠ ر ٠٠٠ ر ٠٠٠ ر ٢ طن (أى ٢٠٠٠ مليون بليون بليون طن) ، وتحتوى هذه الكتلة الهائلة الآن على مايقرب من ٧٤ ٪ من عنصر الايدروجين وعلى ٢٤ ٪ من عنصر الهيليوم ، والباقى ـ اى ٢ ٪ من كتلتها ـ يتوزع على عناصر اخرى اثقل مثل الكربون (٥ ر ٠ ٪) ، والنيتروجين (٢ر٠ ٪) والأوكسيجين (٩ ر ٠ ٪) ، والحديد (٢ر٠ ٪) وآثار معدنية اخرى مثل الماغنسيوم والسيليكون والنيكل .. الخ) مجموعها ٢ ٠ ٪) .

لكن مكونات الشمس الآن غير مكوناتها يوم أن ظهرت فى السماء كنجم وليد ، فعندما جاءت الى الحياة ، كانت معظم مادتها من عنصر الأيدروجين الذى يختلط بآثار طفيفة من العناصر الاخرى ، وعندما بدأت « تتغذى » وتعيش على مخزونها الضخم من الأيدروجين ، ظهرت فيها نفايات حياتها شيئا فشيئا ، وسنرى فيما بعد كيف ستؤثر هذه النفايات على نشاطها وحيويتها ، وتجرها الى ضعف ووهن وشيخوخة محتومة .

ونحن نعرف ان نشاط الشمس أو حيويتها لم تتغير بدرجة تذكر ـ على الأقل فى الخمسمائة مليون عام الاخيرة تقريبا ، يساعدنا على معرفة ذلك دراسة الحفريات النباتية التى اكتشفناها فالحلقات السنوية التى تظهر فى جذوعها تشبه الحلقات الموجودة فى نباتات العصر الحاضر ، والواقع أن سمك هذه الحلقات يختلف بين صيف وشتاء ، ويختلف كذلك باختلاف مايصل النباتات من طاقة شمسية لتؤدى بها عملية التمثيل الضوئى ، لكن ذلك موضوع طويل ، ويكفينا هنا فقط أن نشير الى أن الشمس لاتزال فى عنفوان شبابها ، وهو شباب قد يستمر عدة آلاف اخرى من ملايين السنين ـ أى فى حدود ٥٠٠٠ مليون عام ، تكون قد دخلت بعدها فى مرحلة شيخوخة حقيقية ذات اعراض واضحة تظهر على وجهها ، وبها تؤثر على ماحولها من كواكب !

والى هنا سوف نتعرض باختصار للعوامل التى تؤثر على حياة الشمس ، فتجعلها تقترب من الكهولة خطوة متواضعة غير محسوسة كل بضعة عشرات الملايين من السنين ، وكأنما هي تموت فى كل حقبة زمنية قليلا قليلا .. فالشمس تلتهم طعامها ، لتحصل على طاقتها ، وتسطع بنورها ، وتشع بحرارتها ، وهذه علامة من علامات الحياة على مستواها الكونى .. الا أن لطعامها نفايات .. أولها واهمها على الاطلاق عنصر الهيليوم الذى ينتج من «هضم» الأيدروجين والتحامه فى سلسلة من التفاعلات النووية التى تؤدى الى فناء جزء من المادة الذرية لتتحول الى طاقة اشعاعية ، وعلى هذا الأساس تعيش كل النجوم .. لكن « وجبة » الطعام تختلف باختلاف حجم النجم ودرجة حرارته وعمره .. ثم على مايحل فى جوفه من نفايات حياته ، ففى جوف شمسنا الآن ــ كما سبق أن ذكرنا ــ يتركز الهيليوم بنسبة تصل الى ٢٤ ٪ من كتلتها على هيئة « رماد » ذرى ، وهذا يمكن تشبيهه بالفضلات الانسانية المزمنة التى تعرفها بحالة « الامساك » ــ مع الاختلاف بين طبيعة هذا وذاك .. وذلك يعنى أن رصيد الشمس من هذا العنصر يتكرر فى جوفها كالورم الخبيث ، ولاشك أنه سيزيد بمرور ملايين الاعوام .. ففى كل ثانية تلتهم شمسنا من ايدروجينها ما تقدر كتلته ــ كما سبق أن أشرنا ــ بحوالى ٦٥٤ مليون طن ، وتتحول الى ذرات من عنصر الهيليوم يصل عددها الى ٠٠٠ ر ٠٠٠ ر ٠٠٠ ر ٠٠٠ ر ٠٠٠ ر ٠٠٠ ر ٠٠٠ ر ٠٠٠ ر ٠٠٠ ر ١٠٠ ذرة (اى مائة بليون بليون بليون ذرة فى الثانية) ، ويبلغ وزنها أقل قليلا من ٦٤٩ مليون طن لتضاف الى ما فى جوف الشمس من نفايات .. والملاحظ هنا أن هناك نقصا أو فاقدا بين كتلة الأيدروجين التى دخلت فى التفاعل ، وكتلة الهيليوم التى خرجت من هذا التفاعل ، وان هذا الفاقد يقدر بحوالى ٠٠٠ر٦٠٠ر٤ طن فى الثانية ــ وبمعنى آخر نقول ان الشمس تفقد من كتلتها ، وتستهلك من جسمها ٦ر٤ مليون طن فى كل ثانية تمر من عمرها ، اى أن ماينقص من وزنها فى عام واحد يقدر بأكثر من ١٤٥ مليون مليون طن ، وهذه تفنى على هيئة مادة .. لكن لاشيء الى فناء ، ولا شيء يأتى من لاشيء ، ذلك أن الطاقات الهائلة التى تنبعث من الشمس وتنير ما حولها لآلاف الملايين من الأميال ماهي الا صورة أخرى للمادة التى اختفت ظاهريا فقط ، وتحولت من سجنها المادى الى حالة موجبة تنطلق على هيئة ضوء وحرارة واشعاعات مدمرة وبكميات يصعب تصديقها أو حتى مجرد تصورها .. فالحرارة المنطلقة فى داخل الشمس من تفاعلها النووى تصل الى حوالى ٢٠ مليون درجة مئوية ، ولابد أن الشمس تملك وسيلة للتخلص من هذه الحرارة الهائلة ، والا لانفجرت وتطايرت الى اشلاء ، وكان لها ماتريد ، لكن شرح ذلك يطول .. كما أن شدة الضوء الناتج منها يصل الى ٣٨٠ مليون مليون مليون واط .. اضف الى ذلك أن فناء كيلو جرام واحد من المادة وظهوره على هيئة طاقة ، يؤدى الى قوة تدميرية تعادل ماينتج من تفجير ٢٢ الف مليون طن من مادة ت ن ت (TNT) شديدة الانفجار ، أو لو أن هذا الكيلو جرام المادى قد تحرر على هيئة طاقة كهربية ، فانه يمدنا بحوالى ٢٥ الف مليون كيلو واط / ساعة ، وارقام أخرى كثيرة توضح لنا ضخامة الطاقة الكامنة فى المادة ، وما قنابلنا الذرية والايدروجينية المتواضعة الا بمثابة لعب صغيرة ، وفيها تفنى نسبة ضئيلة من المادة ؛ لتمحو كل أثر للحياة فى أكبر مدينة عى أرضنا .. فما بالنا اذن بتحويل ٠٠٠ر٠٠٠ر٦٠٠ر٤ كيلو جراما من مادة الشمس فى كل ثانية الى طاقات جبارة ، فتجعل منها « فرنا » كونيا هائلا يثير الفكر ، ويدعو للتأمل الرزين فى عظمة الخلق هنا وهناك ؟ !

لكن .. رغم كل هذا الاسراف فيما «تأكل»من ايدروجين ، او فيما تستهلك من مادتها ؛ وفيما يتكدس من نفايات فى جوفها ـ رغم ذلك فسوف تعمر الشمس طويلا ، وسوف يكون عليها حتما مقضيا أن تمر بشيخوخة لها علامات خاصة .. فكما ان علامات الكهولة لا تظهر فينا بين يوم وليلة او بين سنة واخرى ، بل نراهـا تزحف تدريجيا وببطء معقول يتناسب مع أعمارنا الارضية ، كذلك تزحف الشيخوخة على الشمس كلما تجمعت فيها النفايات العنصرية ، ونقص رصيدها من الايدروجين .. **ومع أن الحسابات التى اجراها بعض العلماء تشير الى أن الشمس تستطيع أن تعيش على ايدروجينها لاكثر من ٥٠٫٠٠٠ مليون عام اخرى ، حتى ولو استمر معدل استهلاكها على ما هو عليه الآن ـ أى ٦٥٤ مليون طن فى الثانية ـ الا انها ـ لسوء حظها ـ سوف تقترب من الشيخوخة بعد بضعة الاف من ملايين السنين .. ولذلك قصة أخرى .**

فالهيليوم الذى يتكدس فى جوفها ، سوف يؤدى ـ على المدى الطويل ـ الى تغير فى طرق حياتها ، نتيجة للضغط الهائل الذى ستتعرض له فى أخريات أيامها ، فيؤدى ذلك الى ارتفاع حرارة « قلبها » بدرجات لا تحتمل ، وعندئذ لا تجد أمامها مخرجا من هذه الازمة الا أن تنتفخ وتتمدد لمسافات هائلة ، وكأنما هي قد أصيبت بتورم ضخم على مستواه الكونى ، فيؤدى ذلك الى « امتقاع » لونها ، ويتحول وجهها الى الأصفر الباهت ، ثم البرتقالى فالاحمر .. لكن هذا التغير سوف يحدث ببطء شديد ، وقد تستمر كل مرحلة من مراحله مئات الملايين من السنين ؛ وصفرة الشمس أو احمرارها دليل على برودة نسبية تسرى فى مادتها السطحية أو « بشرتها » الخارجية نتيجة للتمدد الهائل الذى حدث فى جسمها لتتخطى الضنك الذى حل بقلبها .. لكن الغريب حقا أن الشمس قد عاشت بجوفها وستموت بجوفها ـ او بمعنى آخر نقول : ان الجوف هو الذى « أشعل » فيها شرارة الحياة الاولى نتيجة لدرجات الحرارة الهائلة التى اطلقت فيها سلسلة التفاعلات النووية المسيطرة على حياتها حتى يومنا هذا ، أو ما بعد يومنا هذا بالاف الملايين من السنين .. والجوف ـ بما تكدس فيه من « رماد » ذرى أو نفايات ـ هو الذى سيصيبها بنوع من « الحمى » الشمسية التى تحملها حملا لكي تبدل فى طريقة حياتها ؛ فتعيش على نفاياتها .. وهذا امر خطير بالنسبة للشمس والنجوم ، كما هو ايضا خطير بالنسبة لحياة أى كائن حي آخر .. ففى الباطن تكمن اسرار الحياة والشيخوخة والموت على مستوى النجوم والاحياء .

لقد بدات الشمس حياتها بتفاعل نووى أساسه « وجبات » هائلة من الايدروجين الذى تدخل أنويته فى عمليات التحام ـ نتيجة للحرارة الهائلة الكامنة فى جوف الشمس ـ فتتحول الى نوى ذرات الهيليوم ، لكن علماء الطبيعة الكونية يدركون تماما ان العملية لا يمكن ان تتم بهذه البساطة ، والا لانفجرت الشمس انفجارا كونيا هائلا وكأنما هي قنبلة ايدروجينية ، مع الفرق بين ضخامة هذه ، وضآلة تلك .. لكن الامور قد دبرت بحكمة بالغة بحيث يحدث التوازن بين مايدخل فى التفاعل وبين مايخرج منه ، فلا تنهار الشمس وتنكمش ، أو تتمدد وتنفجر .. بل كل شىء يسير بحساب الى قدره المعلوم ، وقضائه المحتوم .. ولكي تتوازن الامور فلا يقع المحظور ، سارت التفاعلات النووية على هيئة خطوات متتابعة ، وبحيث يتم ذلك فى دورات متكاملة .. فهناك دورتان هامتان تحدثان فى الشمس :احداهما أساسية وتسير هينة لينة فى زمن قدروه

بسبعة آلاف مليون عام ، ثم تبدأ الدورة نفســها من جديد .. أما الثانية فلن تظهر أهميتها الا اذا تقدمت شمسنا فى العمر ، وارتفعت حرارة جوفها بمعدلات اكبر من عمرها الحالى ، وهي التي يطلق عليها العلماء دورة الكربون (أو ما يلي ذلك من عناصر اثقل واعقد) وتستغرق فترة زمنية قدرت بسبعة ملايين عام ...... والواقع أن الحديث عن تفاصيل ذلك سيطول ، ولن نتعرض له هنــا لضيق المجال ، لكن يكفى أن نذكر أن الدورتين تبدآن بالايدروجين ، وتنتهيان بعنصر الهيليوم ، مع الاختلاف بين طبيعة هذه الدورة وتلك ــ ففى مرحلة الطفولة والشباب تدخل البروتونات (أو نوى ذرات الايدروجين) فى عمليات التحام تتم فى خطوات ثلاث يمكن تلخيصها بسلسلة التفاعلات النووية التالية ، وتوضيحها برســم تخطيــطى مبسط كما فى شكل (٦) .

بروتون + بروتون ⟵ ايدروجين ثقيل (نواة العنصر) + نيوترينو + بوزيتــرون

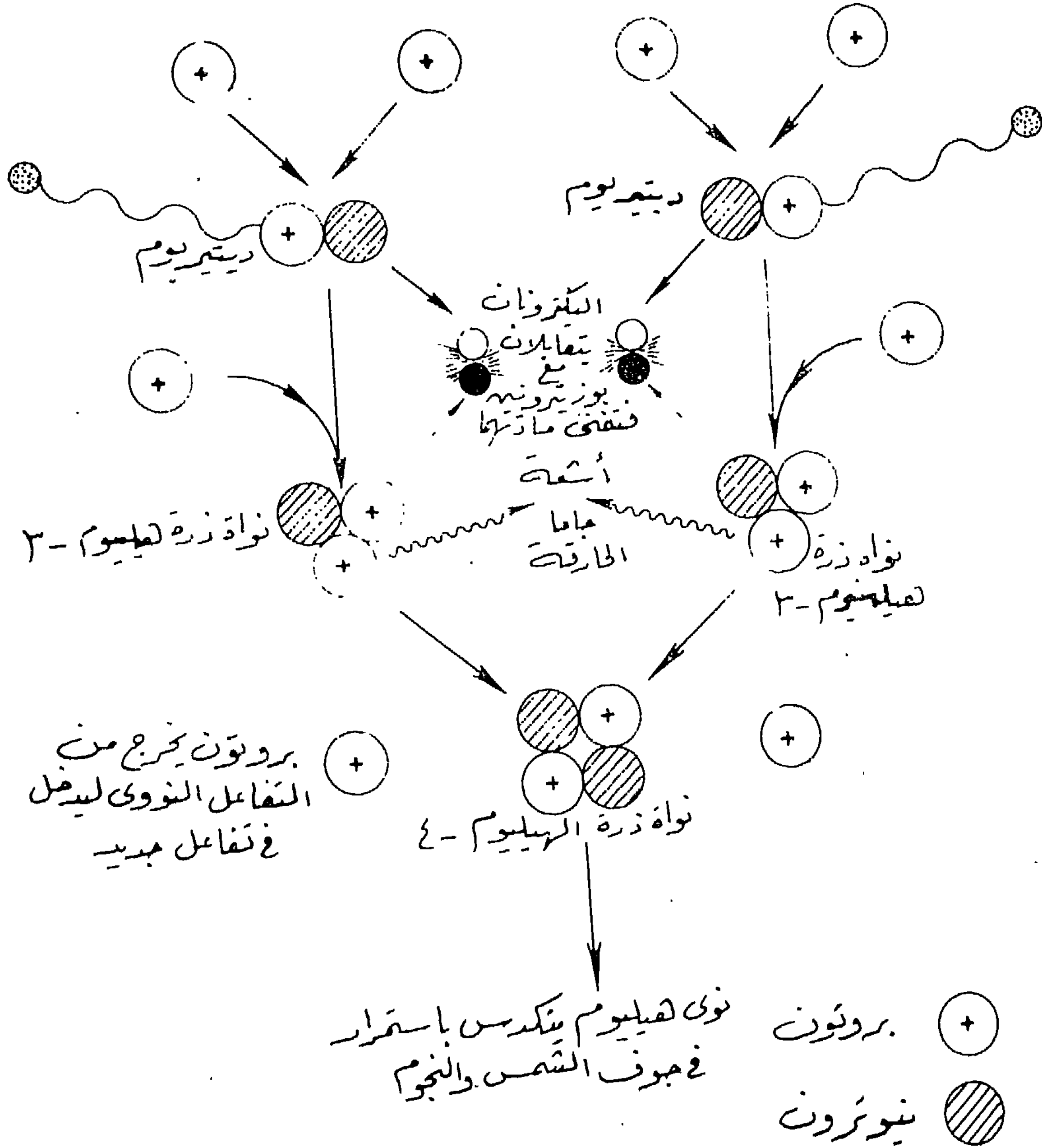
ايدروجين ثقيل + بروتون ⟵ نواة عنصر الهيليوم ـ ٣ + اشعة جاما

الهيليوم ـ ٣ + الهيليوم ـ ٣ ⟵ نواة عنصر الهيليوم ـ ٤ + بروتون + بروتون

وتتم هذه السلسلة من التفاعلات الآن فى جوف الشمس بمعدلات هائلة ، وسوف تستمر لعدة آلاف الملايين من السنوات القادمة وعندما تدخل مرحلة الشيخوخة ، وبتغير جوفها بما حل فيه من نفايات مراحل حياتها السابقة ، فسوف يدفعها ذلك دفعا لكي تغير نوع طعامها ..

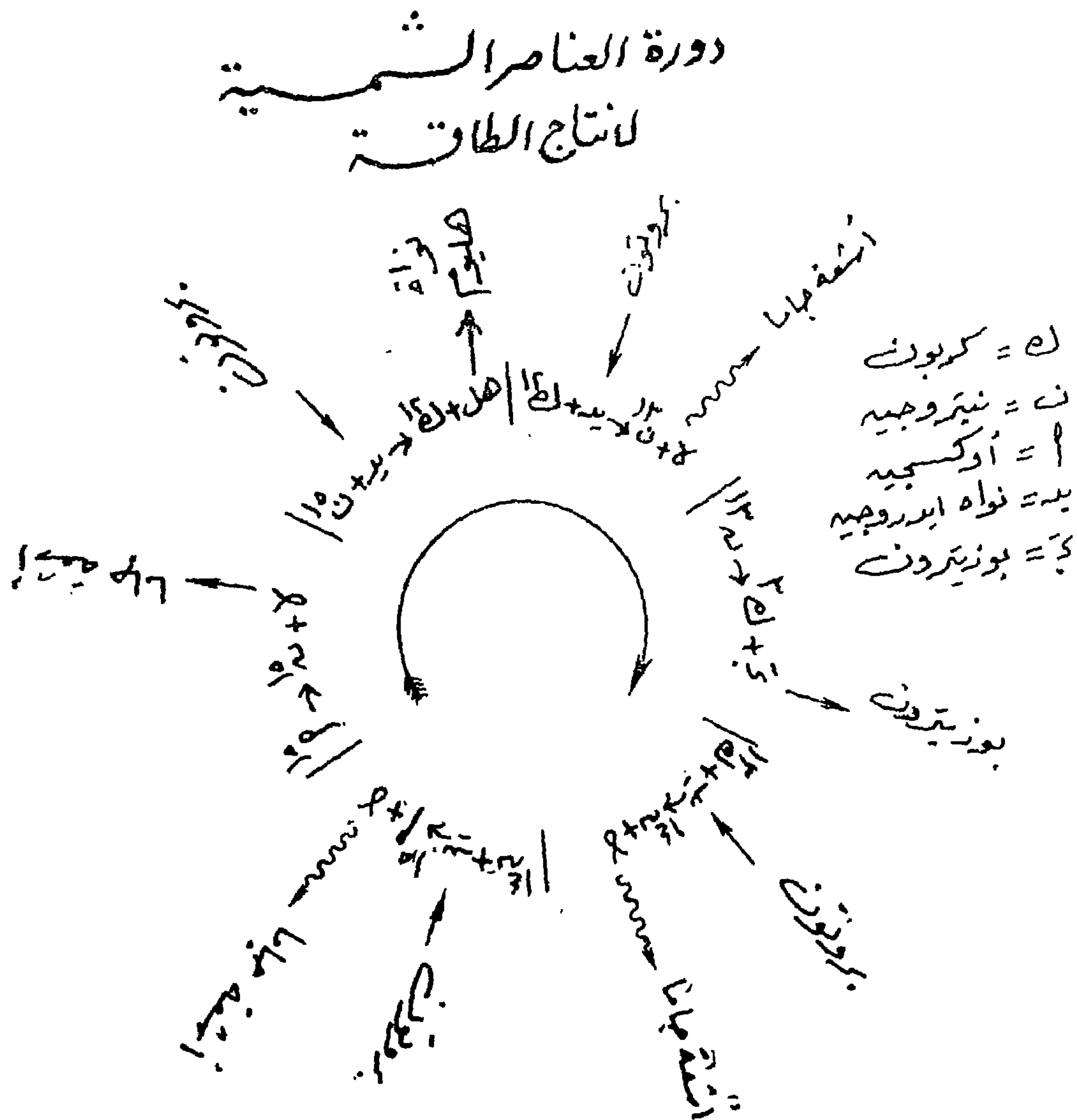
والواقع ان حوالى ٩٥ ٪ من الطاقة التى تعيش بها الشمس الان (أو قبل ذلك أو بعد ذلك بمئات الملايين من الاعوام) انما تنتج أساسا من دورة التحام البروتونات التى قدمناها ، ويعــنى هذا ان هناك دورة أخرى تتم ، ولكنها لاتمثــل عنصرا هاما فى حياة الشمس هذه الأيام ، وهى مانعرفها بدورة الكربون ، وفيها يدخل هــذا العنصر فى تفاعلات نووية مع الايدروجين فى ست خطوات متتابعة وفيها تتغــير « شــخصيته » فيتحــول مرة الى نيتروجــين خفيف (نظــير للنيتروجين العادى) ثم الى كربون ثقيل (ك ـ١٣) ثم الى نيتروجين عادى ، ثم الى اوكسيجين خفيف (أ ـ ١٥) ، ثم اوكسيجين عادى (أ ـ١٦) لتنفلق نواته فى الحال ، فيعود سيرته الاولى ـ أى كربون اصيل ، ومع عملية الانفلاق تخــرج ايضا نواة ذرة الهيليوم لتضــاف الى رصيــد النفايات فى جوف الشمس ، ثم يدخل الكربون الذى خرج من رحلته بعد سبعة ملايين عام فى تفاعل جديد ، ليضيف الى الشمس جزءا من الطاقة التي تحتاجها لتحفظ لهــا قوامهــا من التضخم أو الانهيار .. ويمــكن توضيــح دورة الكربون والايدروجين Carbon-Hydrogen cycle برسم تخطيطى مبينا عليه مايدخل فى التفــاعل وما يخرج منه (شكل ٧) .

ومن المصــادفات الغــريبة حقا ان دورة الكربون التى تحدث فى الشمس على هيئة خطوات ستة لكى تحرر الطاقة من المادة ، وبها تعيش كنجم له اهميته وحياته وكيانه ، لها ما يقابلهــا فى أجسامنا الحية وفى أجسام المخلوقات الاخرى .. وهي مايطلقون عليها دورة حامض السيتريك (أو حامض الليمون) Citric acid cycle (شكل ٨ ، وقارن ذلك أيضا بشكل ٣) ، مع الاختلاف طبعا بين تفاصيل هذه وتلك ، أو بين مكونات التفاعلات النووية والتفاعلات الكيميائية ؛ ولكن النتيجة الحتمية ان كل دورة تخدم الفرض الذى من اجله قد صممت ــ فجاءت لتهب شموس



شكل (٦)

رسم توضيحي يبين التفاعل النووى الذى يدخل فيه نوى الايدروجين (البروتونات) فى سلسلة من التلاحم ليؤدى الى عنصر الهيليوم الذى يتكور فى جوف الشمس ويصيبها بشيخوخة حتمية .



شكل (٧)

رسم توضيحي يبين دورة العناصر فى الشموس أو النجوم ،وفيها تدخل البروتونات (او نوى عنصر الايدروجين) فى التفاعل النووى ، وتسير العملية في سلسلة من الخطوات المتتابعة التى يدخل فيها الكربون والنيتروجين والاوكسجين كعوامل مساعدة ، وفى النهاية يفني جزء من المادة ليتحول الى طاقة ، وفى الوقت نفسه يتحول الايدروجين الى هيليوم، ويتكدس فى جوف الشموس كنفاية ليؤدي بها فى النهاية الى شيخوخة قد يطول مداها او يقصر .



شكل (٨)

كما تنتج الشموس طاقاتها الهائلة من دورة مغلقة ذات خطوات متتابعة ، كذلك تحصل الكائنات الحية ـ عن طريق خلاياها ـ على طاقاتها من خلال دورة اخرى يطلق عليها دورة حامض السيتريك ، وفيها يدخل السكر كمصدر من مصادر الطاقة (بعد ان يتحلل في خطوات متتابعة حتى يصل مثلا الى حامض بيروفيك) ، ويحترق الى غاز ثاني اوكسيد الكربون وماء .. والواقع أن هذه الدورة تحدث في محطات القوى الخلوية الدقيقة (ميتوكوندريا) ، الا ان هـذه المحطات الحيوية تهرم وتضعف بمرور الوقت ، فينعكس ذلك على حياة المخلوق ، وتتناقص حيويته ، وتتضاءل انشطته تدريجيا ـ قارن هذه الدورة بدورة عناصر الشمس ـ تجدان الأساس واحد ، وان اختلفت التفاصيل ، ثم قارن هذين النظامين بشكل (٣) .

الكون ، ومخلوقات الكواكب الطاقات التيتهيمنعليها فى خطوات لا هي سريعة فتنفجر النجـوم وتحترق المخلوقات ، ولا هي بطيئة ، فتبـــردالشموس وتظلم وتنهار ، أو تتوقف الحيـــاة وتنتهي .. ، ولكن بين ذلك تسير الامور بحسابومقدار .

ان دورة حامض السيتريك فى داخل خلاياأجسامنا واجسام الكائنات الأخرى تبدأ بمركب كيميائى (حامض اوكسالو آسيتيك Oxaloacelic acid) مع مركبات أخرى (مثل حـامض بيروفيك Pyruvic acid الناتج من هدم السكروالاحماض الدهنية) ، ثم تقوم الانزيمـات أو الخمائر بتغيير « هندسة » الجزيئات فى خطواتمتتابعة ، فتؤكسدها وتطلق طاقاتها ، لتشـحن بها جزيئات أخرى هي بمثابة بطاريات كيميائيةدقيقة غاية الدقة (هي ثلاثى فوسفاتالادينوسين Adenosine triphosphate) فتفرغها لملايينالعمليات التى تجرى فى أجسامنا ، وتعودفتشحن من جديد ، وهكذا تستمر الدورة من خـــلالميكانيكية حيوية خاصة تجـرى فى « محطـات القوى» الدقيقةأو الميتوكوندريا Mitochondria التى تحتويها الخلايا الحية ، ولاشك أن الخلايا سيصيبها البلي والتمزق والشيخوخة ، وهــذاينعكس ــ بطبيعة الحال ــ على أجزائها الأساسية ومنها محطات القوى الحية ، فيؤدى الى هبوطـتدريجى فى الطاقة الى ان تتوقف تماما .



لقد أوردنا هنا ــ باختصار شديد جزءاضئيلا مما يجرى فى الاجسام الحية للتشـابه بينها وبين مايجرى فى النجوم من دورات مغلقةتؤدى الى انتاج الطاقة ، ولقد سارت العمليـة فى الشمس من خـلال الايدروجين والـكربونوالاوكسيجين والنيتروجين .. وهذه العنـاصر نفسها تدخل فى تكوين جزيئات دورة حـامضالسيتريك التى تشتعل فى خلايانا .. فهي أيضا تتكون منايدروجين وكربون وأوكسيجين ،وعندمايدخل النيتروجين فى مركبات مع هذه المكونات الثلاثة ، فانه يؤدى الى تكوين البروتين ..وكأنماالعناصر الاربعة الاساسية التى تسـيطر عـلى التفاعلات النووية فى جـوف الشـموس ، هيالمركبات نفسها التى تدخل فى تكوين الهيـكل الأساسى للجزيئات العضوية الهامة فى كلالكائناتالحية ، ولكن خلق الحياة أعظم وأكبر وأروع واعقد من خلق كل شموس الكون ، ومع ذلكفكل خلق قد جاء بما يناسبه ، ثم ليعيش بما يلائمه ، ويهرم بما يتسلط عليه من تغيراتنوويةأو كيميائية ..اختلفتالسبل ،والنتيجةواحدة.

ان الشيخوخة ــ لاشك ــ على شمسـنازاحفة . فهناك عمليتان مستمرتان تدفعانها دفعا الى هذا المصير ، احداهما تتمثل لنا فى استهلاكرصيدها من الايدروجين على المدى الطـويل ، وثانيتهما فى تجمع النفايات فى الجوف على هيئـةهيليوم ليتكور فيه بكميات هائلة .. فكلما تجمع فيه الهليوم أكثر ،ضغط عليه اكثر ، وتناقصهروب الحرارة من المركز بدرجات اكبر ، فيرتفع من معدلها الحالى ــ أى ٢٠ مليون درجة مئوية ــالى حوالى ٣٠ مليون درجة . لكن هذا الارتفـاع لن يحدث فجأة ، بل يستمر بطيئا وغير محسوسعلى مدى آلاف الملايين من السنين ، وبعدهـا يشتعل الجوف بالتفاعلات النووية ليحصل علىطاقة زائدة علها تزيح عنه ذلك الكابوس الجاثم علي كيانه ، والى هنا تتغير طريقة الحياة ،فتسوددورة الكربون فى الجوف نتيجة لوجود الحرارة

العالية المناسبة لهذه العملية ، وبالطاقة الحرارية الزائدة ـ التى انبثقت من العوامل المختلفة التى اشرنا اليها (أى الضغط والتكدس واشتعال الدورتين معا واحتجاز الحرارة) ـ يحدث ما لا منه بد ، فينفطر القلب بانفجار هائل ، ويزيح أمامه بلايين البلايين من الاطنان التى تتكدس على هيئة طبقات من فوق طبقات كنفايات تغلف القلب لمسافات تصل الى عشرات الألوف من الاميال ، الا أن هذه الطبقات الهائلة تتقبل الصدمة العاتية وتصبح بمثابة صمام الأمان الذى يمنعها من الاقدام على عملية انتحارية ، وعندئذ ستتمدد الشمس فى الفضاء الى مسافات هائلة ، وتنفث كل ما جثم على جوفها فى بلايين السنوات التي مضت من شبابها ـ تنفثة على هيئة اشعاعات مدمرة ، وموجات من الحرارة عاتية ، وقد تصل الشمس فى تمددها الى كوكب عطارد الذى يبعد عنها مايقرب من ٣٦ مليون ميل ، فتبتلعه بألسنتها ويمتد سعيرها الى كوكب الزهراء فتصليه لهيبا شديدا ، ثم تجتاح كوكبنا موجات حرارية حارقة تشوى بها وجهه وتكويه ، وتصل درجة الحرارة فيه الى أكثر من ٥٠٠ درجة مئوية ، فتغلى البحار والمحيطات ، ويتطاير ماؤها بخارا ، ليجثم كجو كثيب فى غلافنا الهوائى لمئات الملايين من السنين .

لقد تحولت الشمس بهذا التمدد الجبار الى عملاق أحمر Red Giant والعمالقة الحمر ليسوا فى الواقع الا شموسا فى مرحلة التكوين او الشيخوخة الحقيقية ، وفيها تبدأ الاضطرابات الداخلية ، فتؤثر على باطن الشمس وظاهرها . . أما الظاهر فيبدو على هيئة تورم هائل ، وتغير فى اللون واضح ، نتيجة لعملية التبريد النسبية التي حدثت نتيجة للتضخم او التمدد الذى يمتد لملايين الاميال ، لتظهر الشمس صفراء فبرتقالية فحمراء ، لكن الكميات الهائلة من الاشعاعات والحرارة الزائدة التى تطلقها الشمس من جوفها لتتخلص بها من ازمات شيخوختها لن تستمر لاكثر من الفى مليون عام ، وبعدها تنهار مادتها التى تنتشر فى الفضاء كاخطبوط رهيب ، وتتكدس من جديد على هيئة متكورة ، فيزداد الضغط تبعا لذلك ، وترتفع حرارتها اكثر ، فتصل الى حوالى مائة مليون درجة مئوية فى نهاية مرحلة الشيخوخة ، وعند ذلك تعيش على نفاياتها ، فليتحم نوى الهيليوم مثنى وثلاث ورباع ، فتتكون نواة عنصر البيريليوم Beryllium من التحام نواتين ، الا أن نوى هذا العنصر الجديد لايستقر على حاله ، وما اسرع أن ينشطر ، ويعود الى نوى هيليوم مرة أخرى ، أو قد تصطدم نواة البيريليوم قبل أن تتحلل ـ بنواة هيليوم اخرى فتتكون نواة ذرة الكربون ، وهذه قد تلتحم بنواة هيليوم رابعة فتتحول الى أوكسيجين ـ ولاتزال الامور تسير من بساطة الى تعقيد ، حتى تصل الى عناصر اثقل واثقل ، وفى كل التحام نووى يتم تنطق الطاقة ، ولكنها لاتمنح الشمس حيوية ولا شبابا ، بل تسرع بها الى طريق مسدود يؤدى الى تصلب مادتها واصابتها بالاغلال والقيود من بعد تحرر وبساطة وانطلاق ، وبهذا تدخل فى مرحة الاحتضار الحقيقى دون ضجة او ضوضاء فتنكمش اكثر واكثر ، ليصبح قطرها جزءا واحدا من مائة جزء من قطرها الحالى ، وبهذا تدور حول نفسها بسرعة جنونية ، وقد تقذف من جسمها بلايين الاطنان من الغازات والرماد الى الفضاء ، واخيرا تتداعى شعلتها النووية ، وتتوقف تبعا لذلك طاقاتها التى كانت تغذيها وتحفظ قوامها ، وتمنع مادتها من الانهيار ، ولاتزال تضمر وتتصلب ويظلم وجهها بمرور بلايين السنين ، حتى تحال فى النهاية الى مقرها الاخير كجسم شديد البرودة حالك السواد ، ضئيل الحجم ، وفيه تتكدس المادة الى أبعد حد ، ولن يكون هناك مخلوق

واحد على أى كوكب من كواكبها ليسجل هـذاالحدث ، بل قد تسجل ذلك مخلوقات كونية اخرى عاقلة تعيش على كواكب تدور حول نجوملازالت فى ريعان شبابها ، فترصد شمسنا كنجم قزمى Dwarf Star يضاف الى قائمة الاقـزامالذين اسودت وجوههم من بعد ضياء ، وبردت اوصالهم من بعد حرارة واشعاع . . وتلكببساطةقصة شمسنامن مهدها الىشبابها الىشيخوختها فوهنها فاحتضارها فموتها « والشمس تجـرىلمستقر لها ، ذلك تقدير العزيز العليم » (١٤) ، ولكن بعد حوالى ٥٠٠٠٠ مليون من السنين ! .

والى هنا قد تقفز عدة اسئلة هامة : كيفتجرانا فتنبانا فحسبنا فقدرنا نهايات لا يعلم مداها وحقيقتها الا خالق هذه الاكوان ؟ . وأنىللانسان أن يعرف مقدما المراحل التى ستمر بها الشمس ولعشرات الوف المـلايين من الاعـوامالقادمة ؟ وما يدرينا أنها ستتورم فى شيخوختها لتبيد الحياة من كوكبنا قبل ان تدخل هيفيعمليةابادة لنفسها ؟ ! . . وهل هذا « رجم بالغيب » ، ام ان له اسسا نستند اليها ، وادلة نرتكز عليهاالى آخر هذه الاسئلة الحائرة .

ولكي نجيب على ذلك كان لابد أن نتعـرضلموضوع الشيخوخة على مسـتوى المجتمـعات النجمية الضخمة ، لنستخلص من مراحل حياتهامايرشدنا الى المستقبل الذىينتظر الشمسخاصة والكون الكبير عامة .

شيخوخة المجتمعات السماوية !

لقد تحدثنا عن المراحل التى سـتمر بهـاشمسنا حتى تنتهي حياتها بشيخوخة ليس منها مفر . والحديث عن مستقبل الشموساو النجوملايختلف كثيرا عنمستقبل الكائنات الحيةومراحل تطورها واعمارها . فكل منا يعرف بالتأكيد أنللانسان والحيوان والنبات نشأة أولى على هيئـة خلية ملقحة تنقسم وتتكاثر وتتطور فى الأرحـام(أو غيرها) على هيئة أجنة قد تظهر الى الحياة أو لا تظهر ، فاذا ظهرت فان لها على الأرضمراحللايختلف عليها اثنان ، اخرها بالتأكيد شيخوخة فموت . . ولا خلود لأحد ، فالفرد زائل ،والنوعباق ، ونقصد بالتحديدالانواع الصامدة والمتطورة مع العوامل الطبيعية المحيطة بها ، يضاف الىذلكأن لكل نوع عمرا يختلف عن غيره من الأنواع الاخرى ، فلنبات القمح عمر ، ولشجرة الكافورعمر ، وكذلك للنملة والميكروب والحية والفيـل والحصان والقرد والسلحفاة والانسـان ،اختلفتالمخلوقات واختلفتاعمارها ايضا اختلافا واضحا وتلك ــ فى الواقع ــ مجتمعات ارضية حية لهاعلماؤها المتخصصون فىنشأتها وتطورهاوتقسيمها وسلوكها . . الخ ، ومن التأمل العميق ،والدراسةالمستفيضة ، وحصيلة المعـلومات الغـزيرة ، وعمليـات التنقيح والصـقل والبـلورة انبثقتالنظريات فالقوانين التى نراها تتحكم فى عمليات الحياة وتفاعلاتها .

كذلك ينظر علماء الفلك والطبيعة الكـونيةالى النجوم نظرة علماء البيولوجيا الى الكائنـات الحية ، فهي ــ اى النجوم ــ بمثابة مجتمعاتسماوية ضخمة ، ولقد قسموها الى مجمـوعات وعائلات شتى ، ولكل مجموعة منها خصائصهاوسلوكها الذى تتميز به عن المجموعات الاخـرى ــ والواقع أن النجوم لكثـيرة جـدا بحيثيصعب تصور أعدادها الهائلة . . فشمسنا التى

---

(١٤) من سورة يس آية (٣٨)

تحدثنا عنها لا تمثل الا فردا واحدا فى جـزيرةكونية نعرفها باسم مجـرة « درب اللبـانة » Milky way وفيها يقطن أكثر من مائة الف مليوننجم أو شمس ، ولايمكن ان تتشابه فيها النجوم كما لايمكن أن تتشابه المخلوقات على هذا الكوكب ــ ومجرتنا بدورها ليست الا واحدة من ملايين فوق ملايين تنتشر فى المحيط الفضائى الى ما لانهاية ، لكن للمجرات وشيخوختها حديث آخر سنتعرض له فى نهاية هذه الدراسة ، وعلينا الآنان نقصر حديثنا عن المجتمعات النجمية الهـائلة التى تعيش فى جـزيرتها الـكونية وتنتشرحولشمسنا فى كل الاتجاهات .. ففى هذه الجزيرة او المجرة مادة قدر الموجودة فى ٠٠٠ ر ٠٠٠ ر٠٠٠ ر ٢٠٠ شمس مثل شمسنا ، ولايزال جزء من هذه المادة يدور هائما فى المجرة على هيئـةسحب من ايدروجين وغبار دقيق وبعض عناصر ومركبات أشرنا اليها فى حينها ، وتكفى مـادةهذه السحب لتكوين اربعة آلاف مليون شمس فى حجم وكتلة شمسنا ، هذا وتبلغ قوة اضاءةنجوم جزيرتنا الكونية مجتمعة قدر الضـــوء الناتج من ٤٠ ألف شمس مثل شمسنا .. ومنسرد هذه الأرقام البسيطة نستطيع ان نخـرج بنتيجة مؤكدة ، فليست النجوم متساوية فىالعمر والاضاءة ، ولا هي كذلك فى الحجم والكتلة والحرارة ، ولا متشابهة فى التفاعلات النـوويةالتى تتغير كلما تقدم بها العمر ، فمن النجـوم ماتبلغ درجة حرارة سطحه حوالى ٢٠٠٠ درجةمئوية أو أقل ، ومنها ماتصل الى ٥٠٠٠٠ر٥٠ درجة أو ربما أكثر .. ومابين هذه وتلك تتفاوتدرجات حرارة سطوح النجوم الاخرى .. لكن درجة حرارة السطح ليست الا نتيجة حتمية لمايجرى فى الباطن من امور قـد تسرع بهـا الى الشيخوخة ، أو قد تؤخر حلولها الى حين ،أو قد تؤدى الى موت وانفجار أكيد ، وتبـقى رفاتها لتحكي لنا مأساة سماوية بالغة الضراوة !

وعلماء الطبيعة الـكونية الذين ينتشرونبمناظيرهم وأجهزتهم وأدواتهم الحساسة علىكل ركن من هذا الكوكب يدرسون هذه المجتمعـاتليل نهار ، ويسجلون سيلا من احداث ومعلومات لملايين النجوم فى مراحلها التطـورية المختـلفة ،ويحللون الأطياف الواصلة منعناصرها ،والموجات المختلفة التىيمكن فكشفراتها، ومعرفة مضمونهاثم تصنيف كل هذا ووضعه فى اطاره الصحيح ، ومن تسلسل الاحداث فى طبيعة هذه المجتمعاتيمكن صياغة المعـادلات الرياضيـة الأصيـلة ، واستخدامها فى حسابات فلكية دقيقة ، لتنبئنامقدما عما سيصير عليه حال هذا النجم أو ذاك (كما نستخدم الحسابات أيضا فىتحديدالكسوفوالخسوف مقدما ولمئات السنوات القادمة) ، فحجم النجم مثلا يؤثر فى مستقبله تأثيرا واضحا.. فما ظهر سريعا ، يذهب ويتلاشى سريعا ، وما جاء منها بدينا ، يستهلك مادته بمعدلات اكبـر فلا يعمر طويلا ، ومن اعتدل فى حياته ــ نتيجـة لاعتدال حجمه وكتلته ــ اعتدلت معه الحيـاة ،ويعنى هذا أن هناك موازين حساسة تتحكم فى حياة النجوم والبشر على السواء ، فكما تتغيـرفسيولوجية أجسامنا فىالصبا والشباب والكهولة فتختلف معدلات النبض والضغط والافـراز ،والحركة .. الخ ، كذلك تتغير « فسيولوجية » النجوم من يوم ولادتها حتى موتها ، وتختلفتبعالذلك نسب العناصر التى تدخل فى تكوينها ، ومن هذه النسب يمكن تحديد المرحـلة التى يعيشفيها النجم على وجه التقريب .

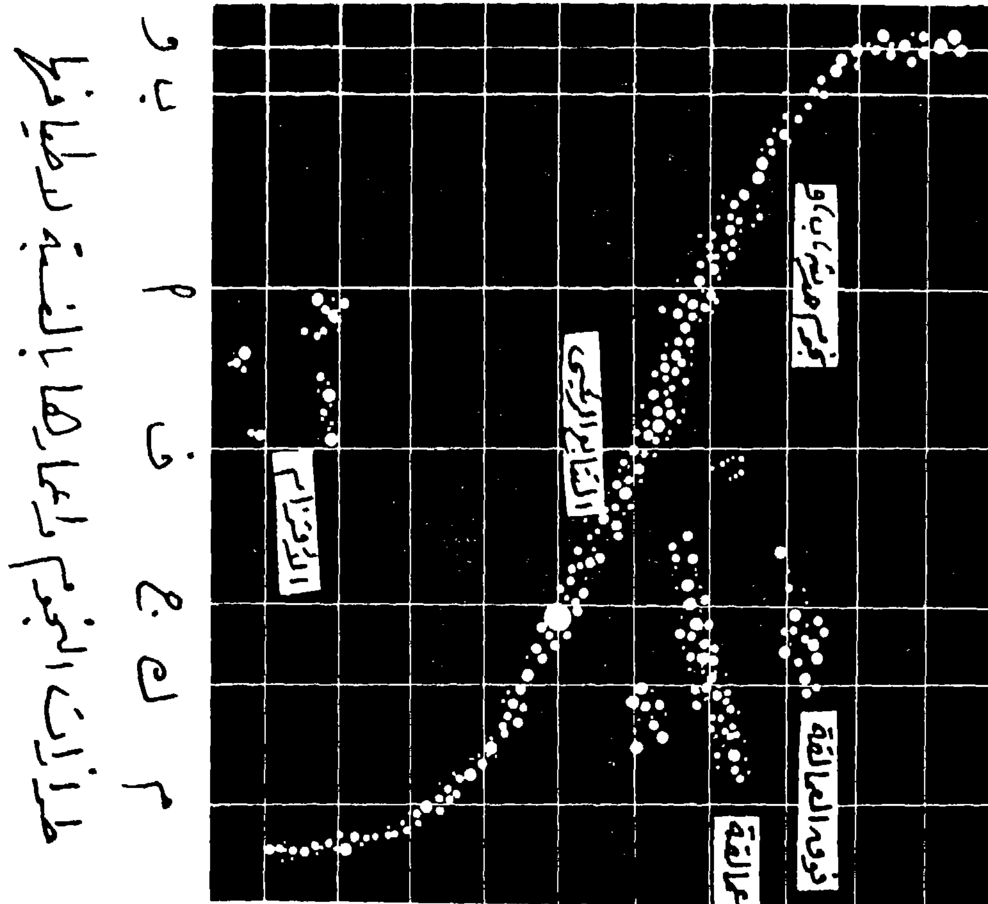
والواقع أنحياة النجوم تقدر بعشراتومئاتوآلاف الملايين من السنين ، ومـع ذلك فمهمـا اختلفت الاعمار فلابد أن تمر بمراحل تطـوريةبحيث يمكن تقسيمها الى عائلات أو مجموعات

تجمع بينها عدة سمات ظاهرة ، فهناك مثــلامجموعة النجوم حديثة العمر Young Stars وهى التي تتراوح اعمارها مابين ١٠ ــ ٢٥مليونسنة ، وتعرف باسم المجموعة « ب » والمجموعة « و » ، ومجموعة النجوم القديمة أو المعمــرة Old Stars ويطلق عليهاك ، م K & M ، ومابين ذلك تكون النجوم المتوسطة اعمارا وحجما وضياءوتعرف باسم « أ ، ف ، ج »A,F,G ويمكن عرض ذلك بشكل توضيحى يبين العــلاقة بين شــدةالاضاءة والوان الطيف التى تنعكس علىطرازات من النجومالمختلفة (شكل ٩) .. ومن الاحصائياتالتى جمعها علماء الفلك عن حياة النجوم تتضح لنا بعض حقائق مثيرة .. فمع ظهور نجم واحدمثل الجوزاء بكتلة تصل الى ٣٠ مرة قدر كتلة شمسنا ، وشدة اضاءته الى ٤٠ الف مرة قدراضاءتها ، وعمره الى حوالى جزء من مائة ألف جزء من عمر شمسنا ، يوجد معه ــ أى الجوزاءـ ٢٠٠ الف شمس من نوع شمسنا ، وعــدة ملايين من النجوم الصغيرة الباهتة التى تقــلاضاءتها عن اضاءة شمسنا بعشرات أو مئــات المرات .. ومن ناحية اخرى نستطيع ان نحصيانواع الشموس التي تقع فى حــدود ١٦ ســنة ضوئية من شمسنا والتى يبلغ عددها حوالى ٥٠نجما .. منها اربعة شموس ودعت الحيــاة ، وتحولت الى نجوم قزمية ، وشمســان ضخمتانتبدوان وكأنهما تستهلكان مادتهماباسراف شديد، ولهذا فسوف تدخل سنى الشيخوخة سريعا ،ثم لا تعمر فيها طويلا (وهي من الشموس الزرقاء شديدة الضياء ، وقصيرة العمر ومن الطــراز« ب » أو « و » الذى سبق ذكره) .. وواحدة فقط صفراء بيضاء ناصعة من الطراز ف (وهيقريبة فى الاضاءة والحجم من شمسنا) ،وواحدة صفراء باهتة من طراز « ج » وسبعة صغيرةبرتقالية من نوع ك ، والباقى وعددها ٣٤ شمسا من النوع الصغير جدا الذى ينتمى الى الطــراز« م » الاحمر ، ومن هذه الاحصائية تعتبــر شمسنا عضوا هاما فى هذه المجموعة من حيثالاضاءة والكتلة والحجم ، الا انها ليست كذلك بالنسبة للعمر، فالنجوم الحمراء الصغيرة ستعمرطويلا طويلا ــ ربما مابين ١٠ ــ ٢٠٠ مرة أطول من عمر شمســنا ــ اى انها ستعيش باشعاعهاالآلاف الملايين من السنين دون أن تدخل فى مراحل الشيخوخة التى ستمر بهاالشموس التىتتساوىمع شمسنا فى الكتلة والحجم والاشعاع .

والى هنا يبرز سؤال هام : ماهي مراحــلالشيخوخة على مستواها النجمى ؟

تبدأ اولى هذه المراحل عندما يصل رصيدالهيليوم فى جوف النجم الى حوالى ٤٠ ٪ من كتلته ، (لاتزال هذه النسبة فى شمسنا حوالى٢٤ ٪) ، وعندئذ ترتفع درجة حرارة الجــوف تدريجيا ، حتى تصل الى حوالى ١١٠ مليــوندرجة مئوية (هي فى شمسنا الآن حوالى ٢٠ مليون) وعند هذه الدرجة يدخل النجم فى حالةجديدة ، فتدب فى باطنه سلسلة من التفــاعلات النووية التى تختلف فى محتواها عما كان يجرىفى مرحلة الطفولة والشباب ، فلقد كان النجــم يعيش أساسا على التهام الايدروجين وتحــويلهالى هيليوم خامل فى الجوف ، الا أن الحــرارة الشديدة قد خلقت من الخمول نشاطا ، وهنــايبدأ الجوف فى استهلاك رصيده من هذه النفايات التى بقيت مخزونة لآلاف الملايين من السنيندون فائدة ، وكأنما هي هنابمثابة الدهونالتى تختزنها بعض الاجسام ، وقد تحل بهــا ظروف قاسـيةتدفعها دفعا لاستهلاك رصيدها من الدهون ، وتصبح بهذا مصدرا جديدا من مصادر الطاقةالحيوية ــ وكذلك يستهلك النجم مخزونه مــن الهيليوم الخامل تحت وطــأة الضغط الجبــاروالحرارة العالية ، فتدخل ذراته مرغمة فيعملية





شكل (٩)

يستدل على اعمار النجوم من اطيافها ودرجات حرارتهـــاوشدة اضوائها .. الخ ، وفي هذا الرسم التوضيحي يمكن نقسيمها وتصنيفها الى نجوم تتراوح شدة اضاءتها ما بين‌جزء من عشرة آلاف او مائة الف جزء من ضوء الشمس الي اكثر من ٥٠٠ الف مرة قدر ضوئها .. والواقع ان النجوم ـ بعد ان تنشأ « وتولد » ـ تسلك فى حياتها طريقا ذات مراحل تتطور فيه بمرور الزمن من طفولة الى صبا وشباب وشيخوخة« واستيداع » و « موت » ، وهذا السبيل من سبل الحياة يطلق عليه اسم التتابع الرئيسي .. لاحظ شمسنا بمثابةدائرة كبيرة نسبيا فى وسط هذا التتابع .. وسوف تسير فى طريقها (يمينا الى اسفل) الى ان تهرم وتذبل وتحال‌الى نجم قزمى مظلم بارد (اسفل الصورة) .. اما النجوم الحديثة ـ من طراز ب ، و ـ فهي من النجوم الزرقاءالشديدة الضياء (اعلا الصورة جهة اليسار) ..

التحام تؤدى الى تكوين نوى ذرات أعقد وأثقل مثل الكربون والاوكسجين والنيون (نتيجة لارتباط ثلاث واربع وخمس أنوية من الهيليوم على الترتيب) ، ومن هذه السلسلة من التفاعلات النووية تنطلق كميات اكبر من الطاقات الحرارية والاشعاعية وهذه لا تسطيع النفاذ بسهولة من الذرات الاعقد التى تتجمع بكميات اعظم ، فترفع حرارة الجوف اكثر فأكثر ، ولا يجد النجم مفرا من هذه الازمة الطاحنة التي تزلزل كيانه من الداخل الا ان يفرج عن نفسه بتفتق أو انفجار يحدث فى جوفه ، فتندفع النفايات أو العناصر الثقيلة نسبيا الى الطبقات الخارجية التي تعلوها ، الا ان هذه الطبقات ـ التي ترتفع لعشرات الالوف من الاميال من المركز ـ بمقدورها ان تمتص الصدمة ، وتنقذ النجم من الانفجار ، ومع ذلك نستطيع ـ ونحن على أرضنا ـ ان نسجل بصمات هذا الحدث الذى ترك آثاره على وجه النجم (أو النجوم التي فى مثل عمره) ، فنراه يلمع لمعانا شديدا ، ويرسل لنا باطياف عناصره التي قذفها من جوفه لتختلط بالايدروجين الذى ينتشر فى الطبقات السطحية وما دونها ، ويختلط الحابل بالنابل ، وتحدث الازمات والاضطرابات ، ثم يخبو النجم ويهدأ ، وكأنما هو يعيد اصلاح اموره ، وترميم « جراحه » .. فتعود العناصر الاثقل الى الجوف بفضل قوى الجاذبية ، وتبقى الاخف (الايدروجين) فى الطبقات الخارجية ، وهذا بدوره يؤدى الى نوعين من الالتحام النووي : احدهما أساسي وطبيعي ، ويحدث فى الطبقات العليا (نسبيا) وفيها يتحول الايدروجين الى هيليوم أثقل ، فيهبط الى الجوف ، ويزداد الرصيد ، والثانى عرضي ومدمر ، ويحدث فى الباطن ، ولهذا ينتج عنه مشاكل وأزمات الشيخوخة النجمية .

ثم تاتي المرحلة الثانية من مراحل الشيخوخة ، فبعد ان تستقر العناصر الاعقد والاثقل والابرد (نسبيا) فى الجوف ، تتعرض لضغط ساحق من ملايين بلايين البلايين من الاطنان التي تعلوها ، فتدب فيها الحرارة من جديد ، وترتفع اكثر ، الى ان تصل الى الدرجة الحرجة التي « يشتعل » فيها تفاعل آخر يدخل فى معمعته نوى الكربون والاوكسجين والنيون ، فتلتحم لتكون عناصر اعقد ، ومن عملية الالتحام النووي تنطلق كميات أخرى من الحرارة ، فلا تجد لها منفذا سهلا ، ولا يزال الضغط سائدا الى أن تصل درجة الحرارة الى ٨٠٠ مليون درجة مئوية ، فيظهر عنصر جديد اثقل هو الماغنسيوم ، ويتكدس بدوره جوف النجم ، وطبيعي أن الامور لا يمكن ان تستمر لاكثر من ذلك ، فلكل شيء تحمل وطاقة ، وهنا يحدث انفجار ثان أعتى وأشد ، وتنطلق العناصر الأثقل من الجوف لتختلط بالعناصر الاخف فى الطبقات الخارجية ، ونستقبل هذه المرحلة على الواحنا الحساسة كأطياف يمكن تشخيصها لمعرفة ماجرى للنجم ، وفى اى عمر هو ، ويعود اللمعان الشديد ـ مرة أخرى ـ الى خفوت ، وتستقر الامور الى حين ، **لتبدأ المرحلة الثالثة** ، وفيها تصل درجة الحرارة فى الجوف الى ما يقرب من ١٥٠٠ مليون درجة مئوية ، وعندها تلتحم نوى العناصر السابقة لتكون نوى اكثر تعقيدا واثقل كتلة مثل الالومنيوم والسيليكون والفوسفور والكبريت ، وينفجر النجم من جوفه انفجارا أقوى من ذى قبل ، ويلمع ثم يخفت ، ونسجل الحدث ، ونعرف المضمون ، ويعود النجم ليرمم ما تصدع من بنيانه ، وما اختل من نظامه ، وتسرى فيه الشيخوخة اكثر ، كلما زاد رصيده من العناصر الاثقل .. وهذه تعود الى القلب ، ويزداد الضغط عن قبل ، وترتفع الحرارة الى حوالي

٢٥٠٠ مليون درجة مئوية ، وفيها تظهر عناصر جديدة أثقل كالحديد والنيكل والزنك والكوبالت والكروم والنحاس .. الخ ، والى هذا الحد يكون النجم قد وصل الى أقصى درجات الكهولة، وفيها تظهر الاغلال النووية ، وينفد رصيده الايدروجينى شيئا فشيئا ، فينفجر من جوفه ويتفتق ، ويتبع ذلك تمدد وتضخم ، فيظهر على هيئة عملاق أحمر ، ويصب ما في جوفه من اشعاعات وطاقات حرارية فى الفراغ المحيط به وبمداره ، وبعدها تبدأ البرودة تسرى فى أوصاله فيضمر حجمه ، ويظلم وجهه ، ويختفي من مسرح السماوات كما تختفي المخلوقات من مسرح الحياة ، الا ان اختفاء النجوم أو موتها له قصة اخرى طويلة .

ومن المؤكد ان كل مرحلة من هذه المراحل قد تستغرق عشرات ومئات الملايين من السنين، ولهذا فمن غير المعقول أن نحصل على كل هذه النتائج من دراستنا لنجم واحد ، ولكن علماء الفلك والطبيعة الكونية يدرسون هذه المراحل فى نجوم مختلفة الاعمار ، متباينة التفاعلات ، كما يدرس علماء الحياة مثلا الشيخوخة على مستوى الكائنات البسيطة والمعقدة التركيب ، ومن حصيلة هذه الدراسات يستطيعون معرفة التفاصيل التي تؤدى الى فهم ميكانيكية تلك النظم الحية التي تبلى وتهرم بمرور الوقت ، ومنها نستفيد ونستنبط الوسائل التي يمكن تطبيقها على الانسان ، وكذلك يفعل علماء الفلك الشيء نفسه مع النجوم ، ولهم فى ذلك وسائل كثيرة ، وما اقامة هذا المعمل السماوي الذي يطوف فيه الرواد فى الفضاء لايام طويلة الا وسيلة فعالة لتخطي الغلاف الهوائي الذى يقف امام اجهزتنا الارضية كستارة كثيفة تحجب عنا الرؤية الصحيحة لما يجري هناك فى ارجاء السماوات من امور غامضة ، منها مثلا تلك الاحداث الرهيبة التي تحل بالنجوم فى اخريات أيامها ، وتتحول الى اجسام غريبة تنبض بكل ما هو مثير وغريب ، ولا شك أن دراسة هذه الاحداث من خلال اجهزة رصد دقيقة تدور فى فلك حول ارضنا لمن أعظم الانجازات العلمية فى عصرنا الحديث ، ولقد بدانا ندرس الشمس وعناصرها دراسة دقيقة لنعرف حالتها التي تتواجد عليها ، اوعناصرها التي تكونت فى داخلها، او ما يعتريها ـ بين الحين والحين ـ من انفجارات شمسية تظهر على هيئة بقع هائلة .. الخ، كما ان هذه الدراسات ستؤدى الى تقنين النجوم بالدقة التى نريدها ، وسيتضح أن بصمات الشيخوخة تبدأ مع بداية تكوين العناصر الاثقل ، فكلما ظهرت بنسب أعظم ، دل ذلك على تقدم النجم فى العمر بدرجات اكبر ، ومن ثم تحل به الاضطرابات والازمات التي يحاول ان يتخطاها .. لكن هيهات أن تعود الامور الى مجراها ، ولا بد ان يترك الزمن بصماته على وجه النجم، كما يتركها ايضا على وجوهنا وفى داخل أنسجتنا وخلايانا .

ومن دراسة النجوم الهرمة والشابة ، ثم مقارنتها بشمسنا يتضح أن الشمس ستمر بالمراحل التي ذكرناها الى ان تودع حياتها دون ضجة أو ضوضاء .. لكن ليس حتما مقضيا أن تمر كل النجوم بهذه المراحل ، بل يحكم ذلك قوانين تتحكم فى مصائرها ، فكلما كان النجم كبيرا ، اختلفت ـ تبعا لذلك ـ مراحل شبابه وكهولته وطريقة موته ، الا اننا لا نستطيع أن نتعرض هنا لتفاصيل الشيخوخة فى النجوم المختلفة (لضيق المجال) .. لكن يكفي ان نشير الى ان بعض النجوم الاكبر حجما من شمسنا عندما يتقدم بها العمر، وتثقل النفايات العنصرية

كاهلها ، فترتفع تبعا لذلك حرارة جوفها ، نراهاونسجل أحداثها وكأنما هي تنفجر من جوفها ، ثم تبدو كأنها « تتقيأ » حمما هائلة تندفع حولهافى الفضاء بسرعة رهيبة وتكمن فيهاملايين البلايين من أطنان العناصر المصهورة، وكأنما هيكالسفينةالتي تكاد تغرق وتغوص ، ولابد أن تخفف أثقالها ، أو مثلها كانسان حل فى جوفهورم ، ولكن يرتاح من ورمه ، كان عليه ان يستأصله ليعيش ، وكذلك يفعل النجم بجسمه،وكأنما يقتطع من « بدنه » كتلا هائلة ليتخلص من ضنكه ، ومما يساعده على تخطى هذه الازمةالطاحنة أنه يدور حول نفسه بسرعة جنونية قد تصل الى مئات وآلاف وربما ملايين المرات منسرعة دورانه وهو فى مرحلة الشباب ، وبهذه القوة الطاردة يتقيأ شيئا ليستريح به الى حين ،ولكن الراحة لن تدوم ، فلقد بدات الاغلال النووية تشل حياته ، كما ان جزءا كبيرا منمدخراته (أى الايدروجين) التي يعيش بها وعليها قد ضاعت منه فى الفضاء نتيجة للتخلصمن بعض أثقاله .. لكن الكارثة الحقيقية تكمن فى جوفه — فى تلك الاغلال التي تهوي به الىشيخوخة أكيدة ، ولهذا فعندما تحل الكوارث بالباطن ، فلا تنتظر من الظاهر خيرا ، وخيرلمثل هذه النجوم أن تختصر فترة شيخوختها ، وتودع حياتها لتدخل بدورها سريعا الى عالمالاقزام .



ومن الشيخوخة يبدا التطور !

ولنا — بعد ذلك — فى شيخوخة النجوموقفة تامل عميقة ..فرغم أن هذه المرحلة ليست مرغوبة بمعاييرنا الارضيةاو العضوية والنفسية،الا انها بمعايير الكون تعني الحياة لكل مافيه من موجودات ، ومن خلالها تبرز قصة رائعة منقصص التطور — ليس على مستوى الكائنات الحية او النجوم ، ولكن على مستوى عناصرالكون ، ذلك أن العناصر التي تدخل فى بناء كل مخلوق حي على هذا الكوكب — او ربما فى ملايينالكواكب الاخرى التي تنتشر فى ارجاء السماوات — انما نشأت وتطورت فتعقدت فى مرحلةالشيخوخة التي مرت بها نجوم الكون القديمة ثم بادت .. فظهر غيرها وظهرنا نحن ، وسوفتستمر الدورة ما بقيت هناك ارض وسماوات .

فالاحصائيات التي جمعها العلماء عن نسبعناصر الكون بطرق مختلفة تشير الى أن الايدروجين والهيليوم يكونان سويا حوالي ٩٩٪من مادة الكون مجتمعة .. ومن هذه النسبة يخص ذرات الايدروجين وحدها حوالي ٩٣٪(او حوالي ٧٦٪ من مادته) ، والهيليوم حوالي ٧٪ من ذراته (أو ٢٣٪ من كتلته) ، والباقي — أى ١٪ — يتوزع على هيئة عناصر شتى أثقل وأعقد .. وهنا يبرز سؤال هام : من أين جاءتالعناصر الاعقد ، رغم أن بداية الكون كانت ايدروجينا نقيا ؟ .. وهل يمكن حقا ان تسريقوانين التطور على العناصر كما تسرى على المخلوقات ؟ .. وما معنى تطور الكربون أوالحديد مثلا ؟ .. والى أى شيء يكون ؟

الواقع ان التطور او التغير يختلفباختلاف طبيعة الشيء .. لكن لكل خلق أساس، ولكل نشأة مراحل ، ولكل ذرة تاريخ ورحلةطويلة .. فعناصر الكون تصل الى ٩٢ عنصرا (غير ما تخلق على يدي الانسان) ... بدايةمن الايدروجين حتى اليورانيوم — أثقل العناصر

الطبيعية .. الا انه من الواضح أن لكل عنصر خواصه الكيميائية والطبيعية المميزة ــ فالكربون يختلف عن الكبريت عن النيتروجين عن الحديد والنحاس والرصاص والراديوم .. الى آخر هذه القائمة الطويلة ، ورغم الاختلاف الظاهري فان الاساس واحد .. ولقد نشأ كل هذا من خامة اولية كونية ــ هي الايدروجين .. تماما كما يختلف الباذنجان عن التفاح عن الحشرة عن الفأر والقرد والحصان والكلب والفيل والانسان الى آخر هذه الملايين من الانواع الحية والمنقرضة، ومع ذلك فان الاساس ايضا واحد ، ولقد جاء من خلية أولى ظهرت منذ اكثر من الف مليون عام ، ثم تطورت وتعقدت من الباطن ، لينعكس هذا على الظاهر ، او كما تختلف الانسجة والخلايا فى اجسام المخلوقات ، ثم تتباين ــ تبعا لذلك ــ فى وظائفها واشكالها ، ولكن الاساس واحد ــ اى خلية تلقحت فتكاثرت فتطورت فتعقدت .. والحديث عن كل هذه البدايات والنهايات سوف يطول ، لكن يكفي ان نذكر أن كل ما تراه فى الكون وما لا تراه ، وكل ما ترقبه على الارض من طوفان الحياة ، يرجع اساسا الى جسمين أوليين : بروتون واليكترون يدخلان فى تكوين ذرة الايدروجين ابسط عناصر الكون واخفها على الاطلاق .. وتحت وطأة الحرارة الهائلة الكامنة فى جوف هذه الافران السماوية الذرية العاتية يصطدم البروتون بالبروتون فيلتحمان معا فى نواة نظير للايدروجين الخفيف يعرف باسم الايدروجين الثقيل او الديتيريوم Deteurium .. لكن البروتونين لا يستطيعان أن يتعايشا سويا فى نواة واحدة ، ولا بد أن يتخلى احدهما عن شحنته الكهربية الموجبة ، ويتحول الى جسيم متعادل (النيوترون Neutron) ، وبالفعل ــ وبمجرد ان يصطدم هذا بذاك ــ ينطلق من احد البروتونين جسيم صغير الكتلة بالشحنة الموجبة وبها يخرج على هيئة بوزيترون Positron ــ وهو جسيم مضاد فى الصفات للاليكترون الذى نعرفه على ارضنا ، ولا يمكن ان يتعايش هذا مع ذاك ، فاذا تقابلا ، أفنى احدهما الآخر ، فيتحولان من حالتهما المادية الى هيئة موجبة تنطلق بسرعة الضوء (وهي اشعة جاما ذات الباس الشديد والتي تنطلق من الشمس بكميات هائلة) (انظر شكل ٦)

والاساس فى الذرة قلبها أو نواتها ، وفيها يسكن نوعان من الجسيمات : بروتون ونيوترون، ويدور حول النواة عدد من الاليكترونات يتساوى مع عدد البروتونات فى النواة ، ولهذا فان الذي يحدد « شخصية » الذرة ونوعها وطبيعتها هو عدد البروتونات التي تكمن فى قلبها .. فاذا كان فيها بروتون وحيد ، ظهر الايدروجين ، وبروتونان + نيوترونان يدور حولهما اليكترونان كان الهيليوم ، ٦ بروتونات + ٦ نيوترونات كانت نواة الكربون، وثمانية نيوترونات + ثمانية نيوترونات كانت نواة الاوكسجين .. وهكذا حتى نصل الى اعقد العناصر واكبرها وبنواته ٩٢ بروتونا + ١٤٦ نيوترونا ويدور حولها ٩٢ اليكترونا ، فيكون اليورانيوم .

ان قوانين التطور تسرى على عناصر الكون كما تسرى على مخلوقاته وشموسه ومجراته ، ولن يظهر التطور الحقيقى للعناصر الا اذا دخلت الشموس او النجوم فى مراحل كهولتها حتى « تنضج الطبخة » العنصرية من الايدروجين فى البداية ثم الهيليوم فى النهاية ، فتلتحم العناصر الابسط فى نوى عناصر اعقد .. وكلما كانت الحاجة الى تكوين عنصر اثقل ، فلا بد من تهيئة درجة حرارة أعظم ، والواقع ان المراحل التي يمر فيها النجم فى شيخوخته ، وما يصحب ذلك

من تهيئة جوفه لالتحام البروتونات او نوىعنصر الهيليوم الذي يتكدس فى قلبه الى نوى عناصر اثقل كالكربون والنيتروجين والاوكسجين والنيون والكبريت والفوسفور والماغنسيوم .. الى آخر هذه العناصر التي تصل فى مراحلها التطورية فى نجوم الجيل الاول الى الحديد ، وليس فى الحديد بالنسبة لحياتها ــ بأس شديد ، بمعنى انه لـن يفيدها فى امدادها بفيض من الطاقة جديد ، بل يأتي بها الى طريق مسدود ، وقد تتجمد حياة النجم عند هذا الحد ، فيبرد ويظلم ، او يقدم على عملية انتحارية ليمنح الحياة لغيره ، وعلى أنقاضه يظهر جيل ثان وثالث ... الخ وكلها اى الاجيال القادمة ــ تحيا علـى رفات الاجيـال السابقة « وتهضم طعامها » بطريقة أكثر كفاءة بحيث يؤدى ذلك الى تخليق عناصر اثقل مـن الحديد واعقد .

وهكذا تتشابك المراحل التطورية فى النجوم ، لتؤدى فى نهاية اعمارها ، او فى أيام شيخوختها الى تطور آخر فى عناصر الكون التي نشأت صفارا ، ثم تلاحمت وتعقدت لتصبح متوسطة كتلا وتركيبا واحجاما ، ثم يأتي عليها زمن فتكون فيه عمالقة كبارا .. تماما كما جئنا نحـن اجنـة ، فأطفال ، وبمرور السنين نمونا وكبرنا واصبحنا نساءا ورجالا ، ثم نهرم بعناصرنا كما تهرم النجوم بعناصرها ، ولكل خلق ما يناسبه من مراحـل تطورية .. ايدروجينا كان ذلـك او خـلايا او مخلوقات او نجوما او مجرات .



نجوم قديمة تقدم على عمليات انتحارية !

للنجوم اقدار مختلفة ، ومستويات متباينة ، اى انها ليست سواسية كأسنان المشط .. لا فى الموت ولا فى الحياة !

فالنجم العادى او ما دونه يودع شيخوخته بعملية اختصـار طويلـة ، ثم ينكمش وينزوي كجسـد بارد الاوصال ، ثقيل المادة ، كالح الوجه ، مظلم السطح .. لكن الحال يختلف مع العملاق العظيم من النجوم ، ففي حياته يعيش بينهـا « كعـلم على رأسـه نار » ، ويضفي بهـذا على السماوات نورا وضياء قد يفوق ما تنتجه عشرات او مئات الالوف من الشموس المتوسطة ، واذا مات لم يمت ميتة متوسطي الحال من النجوم اوما دون ذلك ، واذا مر بمرحلة الشيخوخة ، فانه لا يعمر فيها طويلا ، ومع ذلك فسـوف يثرى الكون بما تكون فى جوفـه من عناصر ثمينـة ، وعندما يودع سماءه ، كان لا بد من نهاية تتناسب مع مستواه ، وبها تخلد ذكراه لعشرات او مئات الالوف من السنوات القادمة ، والواقع ان مثل هذه النجوم لا زالت ترسل موجات عاتية تستقبلها اجهزتنا ، وكأنما هي تعلن عن مكانها فى الكون ، او كأنما تقول « كان يعيش هنا عملاق عظيم » ! .. وبموته تنتشر الانباء فى ارجاء السـماوات بالموجة والصورة لتعلن الخبر .. لا فرق هنا بين « عظماء » النجوم وعظماء البشر !

ان شمسنا ــ كما سبق ان ذكرنا ــ نجم متوسـط الحال ، وعندما « تتوَفى » فسـوف تنزوى دون ضجة وبلا ضوضاء ، ولن يتأثر بموتها الا عائلتها الكوكبية التي كانت تسير عليها بحرارتها

ونورها .. لكن الامر يختلف مع النجوم الاكبرمنها حجما وكتلة واشعاعا .. وهؤلاء هم عمالقة النجوم او ما فوق العمالقة Super Giants ..

لكننا لا نستطيع ان نتعرض هنا لتفاصيل الشيخوخة بين نجم ونجم لضيق المجال .. ومع ذلك ، فيكفي أن نشير الى ان بعض النجوم الاكبر حجما ، والاعظم كتلة من نجمنا (شمسنا) تختزن فى جوفها كميات أضخم من نفايات حياتها (أى العناصر الاثقل) ، وعندما ترتفع حرارتها الداخلية ، ويحدث الانفجار من جوفها ، يبدوعليها شيء اشبه بالقيء المندفع على هيئة حمم هائلة ، وفيه تقذف بكتلة أو كتل تكفي الواحدة منها لتكوين أرض مثل أرضنا او ربما اكبر او أقل .. كل هذا يتوقف على قوة الانفجار وكمية « القيء » المندفع من الجوف الى الفضاء بسرعة تصل الى آلاف الاميال فى الثانية الواحدة ، وكأنما النجم يبتر بعض أجزاء جسمه عله يتخلص من بعض ضنكه ، وتساعده على هذا « البتر » السرعة الجنونية التي يدور بها حول محوره ، ليقذف ما يريد .. ربما « ليستريح » من التمرد الكائن فى جوفه ، لكن الراحة لن تدوم ، فلقد بدات الاغلال النووية تسرى فى اوصاله ، واستمرت عمليات الالتحام بين نوى الذرات تجري فى جوفه لتتعقد وتسرع به الى كارثة تشل حياته ، وخير لمثل هذه النجوم ان تختصر فترة شيخوختها ، وتودع حياتها لتدخل بدورها سريعا الى عالم الاقزام .

الا ان اعظم المآسي الكونية العنيفة التي تحل بنسبة معينة من النجوم تتمثل فى عمليات انتحارية على مستواها الكوني ، وبها تموت فجأة دون أن تدخل فى مرحلة العمالقة الحمر ، وهي من مراحل الشيخوخة الطويلة فى النجوم الاخرى ولقد أثارت مثل هذه الاحداث أفكار العلماء ، وحيرتهم ردحا طويلا من الزمان ، خاصة بعد أن ظهرت المناظير الموجية ، والتقطت موجات عنيفة صادرة عن مناطق «ساخنة» فى السماوات ولقد توجهت اليها التليسكوبات لتبحث عن نجوم أو اجرام سماوية ربما تكون مصدرا لانبعاث مثل هذه « الضجة » العالية ، ولكن الغريب حقا أن العلماء لم يهتدوا الى لغز هذه الظاهرة المحيرة ، وأخيرا ــ وبمزيد من المثابرة والدراسة والفحص والتدقيق ، وضعوا أيديهم على سر غريب كان قد أشار اليه علماء الشرق قديما ــ بما فى ذلك الصين والهند وعلماء العرب ، حيث كانت علوم الفلك متقدمة فى تلك البلاد ، وكان الغرب وقتها لايزال يرزح تحت وطأة الجهل وضلالات الاساطير .

من ذلك مثلا ان كبير علماء الفلك فى الصين شاهد ظاهرة غريبة فى السماء فى عام ١٠٥٤ ، وكتب عنها تقريرا قدمه الى الامبراطور لينبئه فيه بما رأى ، وقرأ عليه ما سجله فى وثيقة لازالت محفوظة حتي يومنا هذا ، وقد جاء فيها « بعد جهد كبير استمريت فيه لأيام طويلة أرقب حلول ضيف جديد من نجوم السماء جاء بلون قزحى أصفر ، ومع احترامى وتبجيلى للسلطة المخولة لى من أباطرة الصين ، فلقد سعيت اليكم مبشرا بطالع هذا النجم الذى ينبئنا بعدم انتهاكه لحرمة برج الثور (هكذا !) .. وهذا يعنى ــ من وجهة نظرنا ــ ان الله سينعم على هذه المملكة بالخير والبركة على يديكم ، وأرجو أن تامروا بحفظ هذه الوثيقة فى سجلات مكتبة القصر الامبراطورى » ! .. الا ان هذه الوثيقة تحولت من مفهومها « التنجيمى » القديم الى مفهوم فلكى حديث ، ولتنبئنا بحدث عظيم يرى العلم فيه ظاهرة تستحق الدراسة والتسجيل .

وقبل ذلك بحوالى نصف قرن من الزمان- وبالتحديد فى عام ١٠٠٦ م سجل علماء العرب، والصين واليابان حدثا مماثلا ، ثم جاء تيكوبراهالفلكى المشهور وسجل فى عام ١٥٧٢ حدثا ثالثا فيذكر عنه فى مذكراته « ان النجم الذى ظهـركان اسطع نجوم السماء على الاطلاق ، ولقـد استمر فى لمعانه الشديد طوال شهر نوفمبر ،وكان من الممكن رؤيته فى وضح النهار وفى جـو صحو ، لكن الغريب أن ذلك النجم اخذ يذبلتدريجيا حتى اختفى الى الابد عام ١٥٧٤ » !.. واخيرا يجىء **كبلر** فى عام ١٦٠٤ ليسجل الحدثالرابع ، اما آخر هذه الاحداث فقـد سـجلت منذ عامين فقط .. وكل هذه الظواهر الغريبةالتى تظهر فيها النجوم كضيوف فى السماءلفترات قد تقصر أو تطول ثم تذبل وتختفى فى النهـايةقد أطلق عليها اسـم « نوفـا » Nova — وهى اختصار لنوفاستيلا Novae Stellae أىالنجومالجديدة ، وسوبر نوفا Supernova — أى نجم جديد أقوى فى لمعانه واشد من النوفا ، وهـذهفى الواقع اسماء خاطئة ، ولقد اطلقت على مثـل هذه النجوم لتتوافق مع مقتضيات حال الظاهرةالمسجلة .. فليس معنى ظهور نجم باهر الضياء بحيث يمكن رؤيته فى وضح النهار ، أنه زائرجديد أو مولود وافد فى الفضاء ، بل العكس هو « الصحيح » ، ذلك أن مظهر النجم اللامع ليسدليلا على قوته او شبابه ، بل يرجع الى اقـدامه على عملية انتحـارية سريعة يودع بهـا مرحـلةشيخوخته بانفجار هائل لانستطيع ان نستوعب ضخامته بعقولنا القاصرة ، ذلك ان الطـــاقةالناتجة من هذا الانفجار اكبر من الطاقة المتحررة من ٠٠٠ ر ٠٠٠ ر ٠٠٠ ر ٠٠٠ ر ٠٠٠ ر ٠٠٠ ر ٠٠٠ ر ١ (أى مليون مليون مليـون مليون — مكررة أربعا) قنبلة ايدروجينية مـنذلك النوعالذى يبيداعظم العواصم واكبرهارقعة وعمرانا وتكون النتيجة أن تتطاير رفاته ،وتنتشرمادته فى الفراغ الكونى بسرعة رهيبة ، ولاسابيع أو شهور طويلة .. كذلك تبلغ قوة الاضاءةالناتجةمن انفجار « سوبر نوفا » واحدة قدر الاضـاءة التى تطلقها عدة مئات من مـلايين الشـموسالمتوسطة ، وقد يستمر الضوء الساطع حـوالى اسبوعين فى المتوسط ، وفيهما يشع النجمطاقاتجبارة تساوى الطاقة الناتجة من مليون شمس مثل شمسنا ، ومن أجل هذا يمكن رؤيتها فىضوء النهار .. ورغم ان تلك النجوم المتفجرة تبعد عنا بمسافات كونية ضخمة تقع فى حـدودعشرات أو مئات أو آلاف او ملايين السـنوات الضوئية ، الا ان رفات حطامها تسافر عبـرالفضاء بسرعة قريبة من سرعة الضوء ، ونحـن لانستطيع أن نراها بعيوننا أو مناظيرنا الا اذااستقبلت هذه أو تلك « الرسالات » الضوئية او الاشعاعية أو الموجية الدالة على حدوث مثـلهذه العمليات الانتحارية ، وما هذه الرسـالات الا سيل منهمر من اشعة كونية غير منظـورة ، (Cosmic rays) .. وما هي بأشعة ، بل تحتوى فى ثناياها على بلايين البلايين من نوى ذراتخفيفة(مثل الايدروجين والهيليوم) أو حطام نووى قوامه بروتونات واليكترونات ، ولولا وجـودالغلاف الهوائى فوق رؤوسنا ليكون لنا بمثـابة درع واق أو مظلة ارضية ، لفتكت هذه الاشـعةباجسامنا فتكا شديدا ، ولكن ذرات الهـواء وجزيئاته تتقبل نيابة عنا هذه « الرصاصات »الذرية التى تندفع نحوها بسرعة تقدر بعشرات الألوف من الاميال فى الثانية الواحدة ، فتـدمرقلوبها تدميرا ، وتنطلق منها اشعة كونية ثانوية تصل الى ارضنا ضعيفة ، فلا تشكل خطورة علىحياة المخلوقات .

والواقع ان النجوم المتفجرة أو السوبرنوفانادرة بين بلايين النجوم فى السماء ، كندرةالعظماء الحقيقيين على الأرض بين بلايين البشر . فالعظيم- فى رأينا — هو كل من يضحى بحياته ليمنحها

لمن حوله ، بشرا كانوا هؤلاء أو نجوما .. لكن العظماء من النجوم قد تفوقوا فى هذه الصفة ــ صفة التضحية بالحياة ــ على العظماء من بني الانسان .

صحيح ان النجوم العملاقة التى تقدم على تلك العمليات الانتحارية العنيفة ، لاتعي معنى التضحية ، ولاتدرك مغزى اختصار فترة حياتها لتمنحها لغيرها ، لكن يبدو أن الأمور قد رسمت فى السماوات وقدرت لحكمة بالغة لايدريها الاكل حكيم متأمل فى عظمة الخلق هنا وهناك ... فما قد نظنه شرا قد يكون فيه الخير كل الخير بالنسبة لما يجرى فى الارض أو السماوات .

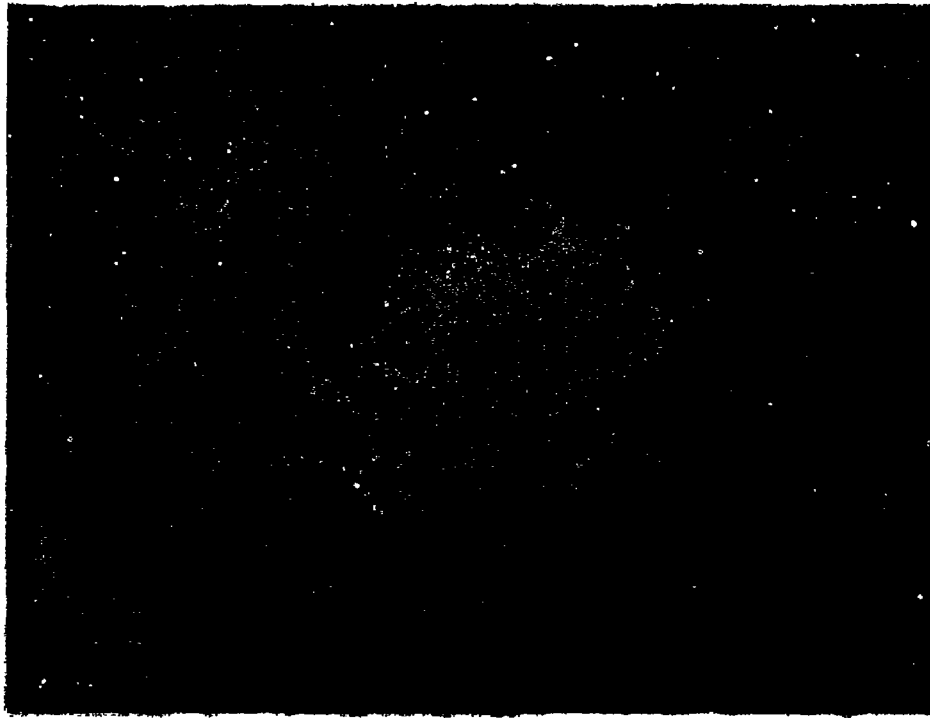
والى هنا قد يراود الذهن تساؤل : مـاذا يمكن أن يقدمه نجم عملاق عندما ينفجر بمثـل هذه القوة العاتية التى تشيع الخراب والدمـار فيما حوله وللملايين الملايين من الاميال ؟ ... وكيف يمنح حياته لغيره بعد قدومه على مثل هذه الكارثة الكونية ؟

قبل ان نجيب على ذلك ، سوف نتعـرض أولا لنسبة النجوم التى يمكن أن تختصر فتـرة شيخوختها وتقبل سريعا على مثل هذه العمليات الانتحارية ، ثم تأثيرها على ماحولها ــ شرا كان ذلك أو خيرا .. فمن الدراسات والاحصائيات الطويلة التى اجراها علماء الفلك والطبيعة الكونية يتبين ان نسبة السوبر نوفا فى مجرتنا نسبة جدضئيلة ، وقد لاتتعدى نجما واحدا متفجرا من بين كل مائة ألف مليون نجم فى كل مائة عــام .. لكن ليس من المعقول أن ينتظر العلماء وقـوع مثل هذا الحدث المثير كل هذه السنين ، بل يريدون أن يجمعوا المزيد عن مثل هذه الظواهر المحيرة ، ولهذا اتجهوا الى المجرات الاخرى التى تتوزع حول مجرتنا فى المحيـط الفضـائى ، واستطاعوا بالفعل ان يسجلوا فى كل عام مابين ١٠ ــ ٢٠ نجما تنتهى مرحلة شيخوخته بمثـل هذه النهاية المروعة .

ومن ناحية أخرى توصل العلماء حتى الآن الى رصد آثار انفجارات ٢٥ نجما فى مجرتنـا وحدها ، ولاشك أن العدد اكبر من ذلك بكثير ، فهناك عوامل عديدة تتداخل فى هذا التقـــدير المتواضع ، وتضعه دون مستواه ، وأهم هــذه العوامل ــ بطبيعة الحال ــ عامل الزمن .. فعمر المجرة يقع فى حدود ١٠ ــ ١٥ الف مليون عام ، ولاشك أن رفات النجوم القديمة المتفجرة قـد ضاعت آثارها من مسرح السماوات ، كما تضيع مثلا قبور الاموات بفعل الزمن او النسيان «ورب لحد قد صار لحدا مرارا» كما عبر الشاعر المعري ، ولهذا فان بقايا عشرات النجوم التى أمكن رصدها بالموجة او بالصورة (شكل ١٠) لا تمثل الا حطام سوبرنوفا حديثة نسبيا .. فالنجم الذى سجل الصينيون ظهوره بالمفهوم القـديم (وانفجـاره بالمفهوم الحديث) فى عام ١٠٥٤ م والمعروف الان باسم سديم السرطان Crab nebula يبعد عنـا حوالى سبعة الاف سنة ضوئية ، وهذا يعـنى ان الانفجار لم يتم حقيقة فى عام ١٠٥٤ ، بل حدث قبل ذلك بحوالى ٧٠٠٠ عام .. لكننا لانستطيع أن نشهد هذا الحدث من أرضنا الا اذا انطـلق الضوء الباهر المصاحب للانفجار فى الفـراغات الكونية الهائلة بسرعته المعهودة (أى ١٨٦ الف ميل فى الثانية) لتستقبله الأرض فى النهاية بعد رحلة دامت سبعة الاف عام .. أى ان مانراه الآن من بقايا هذا الانفجار بمناظيرنا الفلكية المشيدة على أرضنا لايعنى « الان » بالنسبة للنجم الذى انفجر ، بل اننا ــ فى الواقع ــ ننظر اليه حيث

كان منذ حوالى ٧٩٠٠ عام .. فليس للآن أوالأمس أو الغد معنى بالنسبة للأحداث الكونية التى تفصلهاعنا آلاف وملايين السنوات الضوئية.

والواقع ان الذى يتحكم فى اختصار فتـرة الشيخوخة على مستوى النجوم ، ثم دخولها مرغمة فى عمليات الانفجار العنيفة هو حجم النجم وكتلته ونوع التفاعلات النووية التى تتم فى مادته، فاذا بلغت كتلته ٤ر١ قدر كتلة الشمس أو أكثر قليلا ، فلا شك انه سينهى حياته بعملية انتحارية ويتحول الى « نوفا » واذا تضاعفت الكتلة ،تضاعفت قوة انفجاره ، وتحول الى «سوبرنوفا» .. أو قد يصل بعضها الى « سوبر سوبر نوفا »ان صح هذا التعبير ، لكن الصحيح حقا ان



شكل (١٠)

« سديم السرطان » الذى يبعد عنا بحوالى سبعة الاف سنة ضوئية ، ويبدو لنا كسحابة او دخان منتشر ولكنه ليس الا حطام « سوبر نوفا » او نجم قد انفجر عندما حل به القدم ، وزحفت عليه الشيخوخة ، ورغم ان هذا النجم قد « مات » فى عام ١٠٥٤ ، واستطاع الصينيون وغيرهم ان يروه قبل انفجاره او بعده فى وضح النهار ولعدة شهور طويلة ، ورغم انه اختفى منذ اكثر من ٩٠٠ عام ، الا ان اجهزة العلم الحديثة استطاعت ان تكتشف رفاته وهي تنطلق حتى الآن بسرعة ٦٠٠ ميل فى الثانية الواحدة على هيئة غازات وعناصر وحطام نووى وموجات واضواء ، وكما بدأ النجم حياته من تجمع الغازات عاد فى أخريات أيامه الى شتات ـ تماما كما يبنى الانسان من عناصر الأرض والى عناصر الأرض يعود !

نجوم السماوات تتفاوت فى أحجامها وكتلها تفاوتاهائلا ، وهذا ينعكس على قوة اضاءتها نتيجة للتفاعلات النووية التى تجرى فى مادتها بحيث تتراوح شدة الاضاءة فى بعض النجوم ما بين جزء من عشرة آلاف جزء من قوة الاضاءة فى شمسنا الى أكثر من مليون مرة قدر اضاءتها ، وهذه الاخيرة تستهلك نفسها بسرعة جنونية ولايمكن ــ والحال كذلك ــ ان تعمر طويلا ، فتنفجر وتزول .

• • •

ونعود الآن الى سؤالنا السابق : لماذاتنفجرمثل هذه النجوم ، وكيف يمنح انفجارها الحياة لغيرها ؟

لقد ذكرنا أن حدود تطور العناصر فى شمسنا سيصل فى آخر مرحلة من مراحل شيخوختها الى عنصر الحديد ، وتصل الحرارة فى جوفها الى حوالى ٢٥٠٠ مليون درجة مئوية ، فتتمدد وتبدو على هيئة عملاق أحمر ، ثم لاتلبث أن تنكمش وتضمر وتبرد وتظلم .. ولكن العمالقة وفوق العمالقة تتخطى مثل هذه الحدود المتواضعة التى عاشت بها الشموس الأقل منها كتلة وحجما (رغم انها أطول منها عمرا كما سبق ان ذكرنا) فالنجم الضخم الذى يكاد ينفجر فى اخريات أيامه مما الم به من نفايات حياته ، لاينفجر فجاة ، بل ترتفع الحرارة فى جوفه من حوالى ألفى مليون درجة مئوية الى مايقرب من ٥٠٠٠ ــ ٦٠٠٠ مليون درجة مئوية فى غضون اسابيع قليلة وعندئذ تنطلق جيوش مسعورة من الجسيمات النووية بفعل الحرارة التى تفوق فى سعيرها كل خيال البشر ، ومن بين هذه الجسيمات وأهمها جسيمان هما : النيوترون والنيوترينو Neutrino فأولهما يمتص ويحبس فى نوى الذرات ، وثانيهما بمثابة « الشبح » الذى يحمل نسبة من حرارة الجوف ، وينطلق بها الى الخارج عبر ملايين الأميال من الطبقات المتتابعة التى تكون جسم النجم العملاق ، وهو بطبيعته ــ أى النيوترينو ــ خير جسيم ذرى للقيام بمثل هذه المهمة دون أن توقفه اية عوائق أو حدود .. فهناك بلايين البلايين من تلك الجسيمات « الأشباح » تخترق أجسادنا فى كل لحظة تمر من اعمارنا دون ان تكون هناك فرصة واحدة فى احتجاز واحد منها داخل اية ذرة من الذرات التى تكون أجسامنا .. والواقع أن الكون كله يزخر بموجات هائلة من النيوترينو التى تنطلق فى كل الاتجاهات وبسرعات قريبة من سرعة الضوء ، وتعتبر هذه الجسيمات غير المنظورة (يقال انه لا وزن لها ، ومع ذلك فقد اكتشفت كحقيقة واقعة) بمثابة صمام الأمان الذى يدير التوازن الحرارى الحساس فى جوف النجوم ، فاذا زادت الحرارة عن معدلها زادت تبعا لذلك اعداد النيوترينو التى تخرج من الجوف محملة بالفائض من الطاقات ، فشمسنا مثلا تتخلص من حوالى ١٥ ٪ من حرارتها الداخلية عن طريق جيوش هائلة من جسيمات النيوترينو التى تحملها وتنطلق فى الكون دون أن تظهر على اية صورة ملموسة ولا محسوسة ، ولولا هذه « الاشباح » الذرية ، لارتفعت درجة حرارة الكون كله ، ولهلكت الحياة مثلا على أرضنا من قديم الزمن .. والواقع أن الحديث عن ذلك سيطول ، وعلينا ان نعود الى الجسيم الآخر ــ أى النيوترون الذى ينطلق كالمجنون ، فيدخل نوى بعض الذرات الثقيلة (كالحديد أو ما دونه) ، فيمتص فيها

ولا تزال هذه العملية قائمة ليتخلق منها عناصر اكثر « تطورا » وتعقيدا واثقل وزنا من الحديد، وترتفع الحرارة اكثر ، وتنطلق جيوش النيوترينو بكميات اكبر ، حتى تصل الحرارة الى حوالى ٧٠٠٠ مليون درجة مئوية ، والى هذا الحد ينقلب التوازن راسا على عقب ، فينفجر النجم انفجارا كونيا عاتيا ، وتنطلق رفاته الى الفضاء بسرعة هائلة ، وتضاف الى الفراغات الكونية ملايين البلايين من العناصر الأثقل كالتى نعرفها على كوكبنا ، ولقد تجمع جزء كبير من عناصرنا الأرضية من رفات تلك النجوم التي انفجرت فى الأزمنة الغابرة ، ولاشك ايضا أن عناصر أجسامنا تحتوى بدورها على نسبة معينة من ذرات كانت فى يوم من الأيأم تشارك فى تكوين كيان مخلوق سبقنا فى الظهور على هذا الكوكب ثم مات وتحلل،أو كانت جزءا من رفات نجم سبق أرضنا وشمسنا فى الظهور على مسرح السماوات ، ثم انفجر وتشتت ، ليوزع بقايا مادته على أجرام سماوية لازالت فى طور التكوين .. ولا فرق هناك فى دورة عناصر الكون بين نجوم وبشر !

والواقع أن التضحية بعملاق عظيم من عمالقة السماء ينطوى على بعث من نوع غريب .. فاختصار فترة شيخوخته وقدومه على تلك العملية الانتحارية يؤدى الى انطلاق موجات عاتية من الحرارة «والرياح» الكونية التى تندفع على هيئة مجالات مختلفة لتكتسح امامها العناصر المبعثرة فى الفضاء ، وتساعد على تجميعها شيئا فشيئا ،وكأنما هي بمثابة « النطفة » الكونية المسئولة عن « تلقيح » البذور الجسيمية والذرية المبعثرة فى السحب الدخانية ، وبهذا تبدأ الأجنة النجمية والكوكبية فى التكون والظهور كمواليد جدد فى السماوات .. وهكذا يظهر الموت فى صورة ويجيء البعث فى صورة اخرى ، فحيث تنتهي حياة ،تظهر على انقاضها حياة أخرى وتبعث .. طبق هذا على ما فى الأرض والسماوات تخرج بنفس النتيجة !

لكن العملاق اذا تحطم ، فلا يمكن ان تضيع « ذكراه » لعشرات ومئات الالوف من السنين .. وسوف يبقى « هيكله » فى السماء لينبض بكل ما هو مثير وغريب ، وكأنما هو يعلن للمخلوقات العاقلة مثلنا بموجات خاصة عن مكانه ، وكانما يقول « لقد كنت هنا .. لقد كنت هنا .. وتلك آثارى تدل على انفجارى .. وهذه نبضاتى تفصح عما صار عليه حالى » !

وقد يبدو ذلك كنوع من خيال خصيب ،ولكن السماوات بدأت تفصح لنا عن كل ما هو مثير وغريب ، فالنجوم العملاقة لاتبعث الحياة بانفجارها فى غيرها من نجوم فحسب ، بل هي أيضا تعود للحياة بصورة أخرى ، وتتجلى كجسد يختلف تماما فى التكوين عن النجم الذى انفجر ، ثم هي بعد ذلك تبعث لنا بنبضات قوية ومنتظمة ومتتابعة ، وهي بذلك تختلف فى طبيعتها عن الموجات التى تبعثها النجوم الحية ، ومن هنا اطلق العلماء على مثل هذه الأجسام السماوية الغريبة اسم النابضات Pulsars أو النجوم النيوترونية Neutron Stars وهي ليست نجوما بمعنى الكلمة ، بل بقايا مادة مكدسة الى أبعد الحدود لدرجة ان السنتيمتر المكعب الواحد منها يزن أكثر من مائة مليون طن ! ! .. وهذا يعني أن الانهيار قد حل تماما بجوف النجم المنفجر، فاندفعت الكتل الهائلة الى الداخل بسرعة جنونية لتسحق نفسها ، وبهذا تلاشت الفراغات الذرية ، وتضاءل حجم المادة الى أكثر من مليون بليون مرة ، وارغمت الاليكترونات التى كانت تدور حول نواها لكي تهبط من مداراتها ،وتفقدها الى الأبد ، ثم اذ بها تتلاحم مع البروتونات التى تسكن النواة، فتعادل شحنة الاليكترونات السالبة، الشحنة الموجبة على البروتونات ،وبهذا تتحول الاخيرة الى نيوترونات ، ومن هنا اشتق اسم النجم النيوترونى .

وأيا كانت الأمور ، ففي انفجار السوبرنوفاتبدو ظاهرتان واضحتان : احداهما تتميزباندفاع جزء من مادة العملاق عند انفجاره الى جـوفهلتتكدس فيه الى أبعد الحدود ، وتؤدى الىولادة نابض أو نجم نيوتروني قد لايزيد قطره عنعشرةكيلو مترات ، ومع ذلك يحتوى على مادة تقـدر كتلتها بكتلة مليون أرض مثل أرضنا ، أو ربماأكثر أو أقل ! كل هذا يتوقف على حجم النجـم المنفجر ، وعلى كميـة المادة التي اندفعت الىجوفه .. **وثانية تلك الظاهرتين** هو اندفاع كميات ضخمة من جسد العملاق وانتشارها فى الفـراغالكونى على هيئة « ستائر » شفافة تقاسأقطارها بعشرات أو مئات أو آلاف السنوات الضوئية(شكل ١١) .. وكانما قـد كتب على الأولى التجمع الى أبعد الحدود وعلى الثانية التفـرقوالانتشار لمسافات كونية شاسعة تقدر بملايين البلايين من الأميال .. ولكل منهما موجاتخاصـةتعلن بها عن انتهاء حياة عملاق من عمالقة السماء منذ آلاف وعشرات الآلاف من السنين ! أو ربماالآن ، ولكن « الأخبار » لم تصـل الينـا بعد بموجات الراديو والضوء .



شكل (١١)

هذه الغلالة او السحابة السماوية ليست الا جزءا من رفاتنجم حلت به الشيخوخة فانفجر (سوبر نوفا) منذ حوالى ٣٦ الف عام .. ومع ذلك فلازالت رفاته تنتشر حتى الآنفى الفضاء الى مسافات قدرت بحوالى ٢٣٠٠ سنة ضوئية ، وفى انطلاقها تكتسح امامها الغازات والغبار الكوني المشتت ،وقد يتجمع كل هذا فى النهاية ليدخل فى تكوين نجوم اخرى جديدة .. تماما كما يحدث على الارض عندما تنشا المخلوقاتالقادمة من عناصر المخلوقات السابقة .

والواقع أن النابضات تنبض بموجات راديو قصيرة الموجة وتنطلق منها أشعة سينية X-Rays مدمرة ، وتأتينا هذه النبضات فى فترات زمنية محددة تقع فى حدود ٠.٣ر. جزء من الثانية .. الا ان المثير حقا أن النابض يدور حول نفسه بسرعة جنونية ، وقد يتم الدورة الواحدة فى جزء من ألف جزء من الثانية ! .. أى اسرع من دوران الأرض حول نفسها بحوالى ١٥ مليون مرة ! .. كما أن طاقته الاشعاعية والموجية تساوى الطاقات الناتجة من ألف شمس مثل شمسنا ، وتتسلط عليه مجالات مغناطيسية جبارة قد تصل الى أكثر من ١٠٠٠ بليون مرة قدر المجال المغناطيسى لشمسنا! .. وأمور أخرى كثيرة وغريبة ظهرت لنا حديثا فى أرجاء السماوات، ويضيق المجال هنا عن سرد المزيد ، ولكن لابد أن نشير الى حقيقة هامة ... فللنابضات عمر ، كما لكل شيء فى الكون عمر ، فهي لن تستمر فى نبضها بالقوة ذاتها ، بل يعتريها أيضا ما يمكن أن نطلق عليه شيخوخة النبض ، فحيث يزداد تردد النبض فى البداية ، الا أنه لابد أن يتناقص ويتلاشى فى النهاية ثم يتوقف ــ بعد ملايين السنين ــ الى الأبد، وعندئذ لانستطيع أن نكتشف وجوده حتى ولو كان بيننا وبينه مسافات صغيرة نسبيا ــ أى تقدر بعشرات أو مئات السنوات الضوئية ، ولاشك أن فى مجرتنا التى نعيش فيها عشرات الألوف من النابضات التى أصابها الوهن فكفت عن النبض ، وبهذا لانستطيع أن نستدل على وجودها ، رغم انها لازالت هناك صامتة صمتا أبديا .. الا ان الأبدية هنا ليس لها معنى فى هذا المجال ، فلابد أن تحل بالمجرة أو المجرات مراحل خاصة تدفعها الى شيخوخة حتمية ..وقد تأتيها نهاية اليمة أشد وانكي من النجوم التي انفجرت ، وعندئذ تختفى الأقزام والنابضات وكل ما حل به القدم والبلي ، ليعود سيرته الأولى .. فتتجلى أزلية الكون ، ليتجلى فيها « وجه »الله أيضا بأبديته المطلقة !

الى شيخوخة المجرات اذن ، ففيها يتحدد مصير الكون عامة .

• • •

شيخوخة المجرات

كما تهرم الخلايا فى الأجسام الحية وتتكاسل فى اداء وظائفها ، وكما تهرم أيضا المجتمعات البشرية فتضمحل حضارتها وأمجادها نتيجة لقصور فكرى أو اخلاقى أو اجتماعي يحل بوحداتها (أى بأفرادها) ، وكما تهرم النجوم بعد أن تكون قد استهلكت رصيدها ، ونضب منبع طاقاتها .. كذلك تأتي المجرات فى النهاية ليسرى عليها مايسرى على جميع المخلوقات ،ولابد أن تمر بمراحل البعث والتكوين والتطور لتظهر وتعيش ، ثم بعد هذا تهرم وتضمحل وتموت !

واذا كانت الشيخوخة فى أجسامنا ليست الا انعكاسا لشيخوخة الوحدات أو الخلايا التي تبنيها ، واذا كانت الخلايا فى الأجسام لا تهرم بالسرعة ذاتها ، واذا كان الأفراد أيضا لايهرمون بالدرجات نفسها ــ بمعنى أن هناك من يكون فى سن السبعين ، فيبدو لنا وكأنما هو لم يتجاوز الخمسين .. كذلك يكون الحال مع المجرات .. فهي بدورها ــ تتكون من وحدات أساسية تظهر لنا على هيئة نجوم تتوزع فى جنباتها باعداد هائلة قد تصل الى أكثر من مائتى الف مليون نجم ، أو أكثر أو اقل ، كل ذلك يتوقف على حجم السحابة الأولى التى تكون منها « جسم » المجرة ، ونوع

النجوم وحجمها وسلوكها ، ثم المعدلات المختلفةمن الأعمار التى تمر بها وحداتها ، بحيث نستطيع فى النهاية ان نحدد من كل ذلك عمر المجـرة ،أو نعرفه بنسبة ماتحتويه من نجوم كهلة وشابة ووليدة ، بالاضافة الى السحب الايدروجينيةالمتبقية ، والتى ستشارك فى تكوين الأجيـال القادمة من نجوم المجرة !

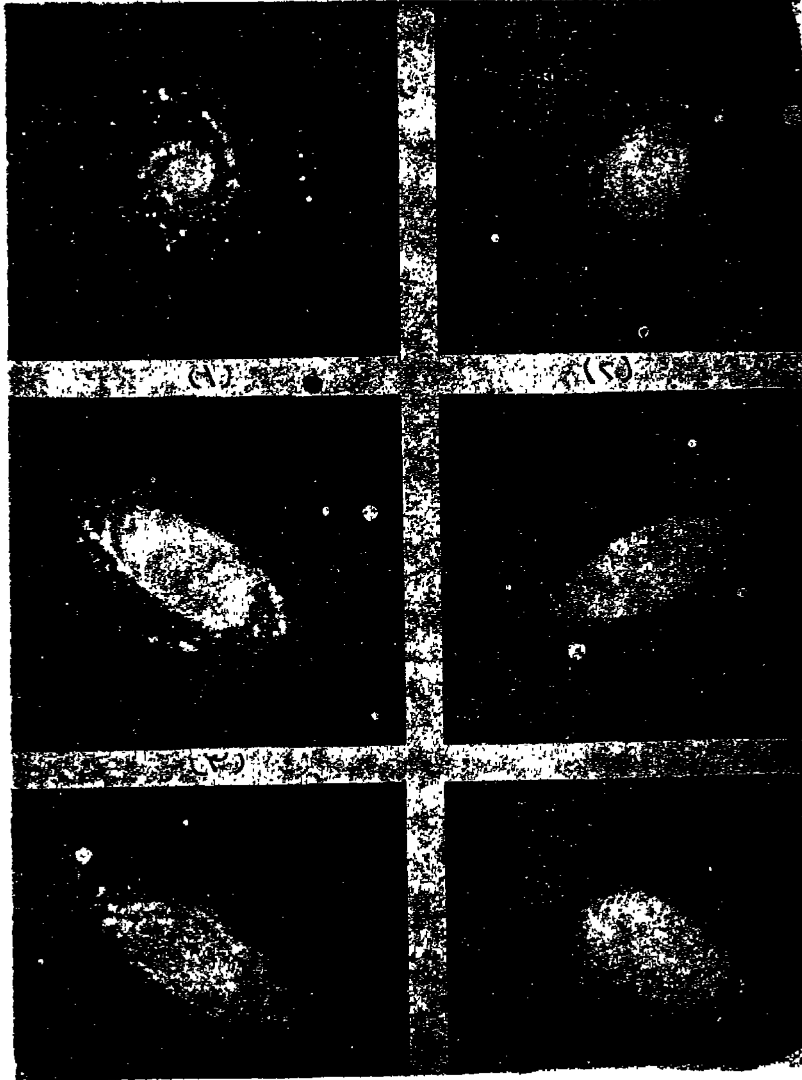
ان عدد المجرات التى تقع فى حدودمناظيرناالحالية تربو على اكثر من الف مليون مجرة ،لكن المجرات بدورها تختلف فى طبيعتها وتكوينهـا ،بحيث يؤدى ذلك فى النهاية الى ضرورة تصنيفها وتقسيمها الى نماذج وأنواع كما نفعل مثلا فى علمتقسيم الكائنات الحية أو الأنسـجة أو الخـلايا المختلفة أو حتى أنواع النجـوم التى سبق انقدمناها .. فكل شيء من وحدات ، ووحـدات الكون العام تتمثل لنا فى مجراته التى تنتشركجزر كونية ضخمة فى محيط الفضاء اللانهائى ، فمـن الدراسات الكثيرة التى تجمعت منذ بداية ذلكالقرن يتضح أن المجرات عموما توجد فى مراحل تطورية مختلفة ، ولهذا تبدو لنا فى ثلاثة طـرزأساسية ، **أولها :** مجراتغير منتظمة Irregulars **وثانيها :** مجرات بيضاوية أو دائرية Elliptical or Spherical .. **وثالثها :** مجراتحلزونية Spiral galaxies ولكل طراز منهذهالطرز تفاصيل أخرى لا تهمنا هنا فى موضوعنا ، ومع ذلك فان هذا التقسيم يعكس حقيقة هامة ومثيرةفليست الطرز التى ذكرناها الا ترجمة مبـاشرة لعمر هذه المجرات ، وما مر بها من تطورات .

فكما تقوم الدول مثلا بعمل احصائيات عنعدد الاطفال والبالغين والمسنين وتقدير النسبة بين كل مجموعة واخرى ، كذلك يقوم علماءالفلكبالشيء نفسه على مستوى النجوم والمجرات .. فمن الدراسات العميقة التى استمرت لسنواتطويلة ، يخرج علينا العالم الفلكي المرموق **ادوين هيوبل** Edwin Hubel بنتائج هامة توضح لنـاالنسب بين المجرات التى لازالت فى طور التكوين أو تلك التى « بلغت » واستوت بنجومها ، أوالتىدخلت الى مراحل الشيخوخة فأصابتها عـلامات مميزة تدل عليها .. ومن الاحصائية يتبـين انالمجرات الشابة او البالغة هي السائدة فى الفضاء الكونى ، وتبلغ نسبتها حوالى ٨٠ ٪ من مجموعالمجرات المرصودة ، فى حين ان المجرات القديمة او الهرمة تمثل ١٧ ٪ أما الباقى وقدره ٣ ٪ فلا يزال بمثابة مجرات حديثة الولادة أو فى طور التكوين .. لكن مما لا شك فيه أن هذه النسبسوف تتغير بمرور الزمن ، فيهرم الشباب ، وتموت المجرات القديمة ، لكن ليس معنى ذلكان الكون كله سيأتى الى المرحلة التى سيكون قد استهلك فيها نفسه ، واصابت الأغلال والقيودمادته ، لتتحول الى عناصر اعقد لاتصلح كوقـود نووى يدخل فى حياة النجوم خاصة ، والمجراتعامة .. ولو حدث ذلك لاظلم الكـون وبردت أوصاله ، وعندئذ لن يكون للوجود معـنى . .اللهم الا اذا كان ذلك ظلاما فى ظلام ، أو سكونا فى سكون .. وما نظن ان الكون سيتوقف ، بلسيبقى دائما فى ديناميكية متجددة متغيرة .. ولابد أن يظهر من أنقاض القديم كل ما هو جديد،وسوف نتعرض لذلك بعد حين .

لقد دلت عمليات الرصد الفلكى المستمرةعلى أن الطرز الثلاثة التى ذكرناها سابقا ـ اى غير المنتظمة والحلزونية والبيضاوية ـ تمثل لنامراحل من العمر مختلفة .. فالمجرات غيرالمنتظمة لاتزال فى المرحلة الجنينية أو مرحلة الطفولة أوربما تكون من المجرات القديمة التى حـل بهـا

الانهيار عندما مرت من طور اللا نظام الى النظام والى اللا نظام تكون .. وهكذا كما بدات تعود ، تماما كما يبدأ الانسان والمخلوقات الأخرى بداياتها على هيئة كتلة من خلايا حية غير مميزة الى انسجة واعضاء .. كذلك تبدأ المجرات على هيئة سحب غازية ضخمة غاية الضخامة ، ثم تنفصل عن بعضها فرادى ومثنى وثلاث ورباع أو فى مجموعات متقاربة او متباعدة ، ومن هذه السحب الغازية التى لم يتحدد لها شكل ولا قوام تنشأ النجوم لتصبح بمثابة الوحدات التى تدخل فى تكوين جسم المجرة ، الا أن لحجم السحابة الأولى وكتلتها تأثيرا على مستقبل المجرة ككل ، وعلى نجومها كأفراد .. ذلك أن الكتل الضخمة تؤدى الى ظهور المجرات بمعدل أسرع من الكتل الغازية المتوسطة أو الصغيرة ، وأيا كانت الأمور ، فان الشيء الواضح الآن انه فى بعض مناطق خاصة من السماء توجد مجرات كاملة لاتزال بمثابة سحب أو أجنة فى « رحم » الفراغ الكونى .. فالصور الضوئية التى تلتقطها المناظير الفلكية توضح لنا أن النظام النجمى لم يكتمل فيها كما هو الحال فى المجرات الأخرى ، كما أن تكوينها ليس متناسقا ولا معتدلا ، بل الأحرى أن نصفه بالفوضوية وعدم الانتظام .. يضاف الى ذلك أن التحليل الطيفى يوضح لنا أن السحابة الغازية تتكون أساسا من عنصر الأيدروجين وقليل من الهيليوم ، وآثار من عناصر اخرى ثقيلة ، وهذا يعني أن السحابة لاتزال فى دور التجمع والتآلف ، وانه فى أماكن متفرقة من جنباتها بدات نسبة من النجوم فى الظهور على هيئة وليدة أو حديثة ، الا أن معظم غاز السحابة الايدروجينية لايزال موجودا كما هو على هيئة مادة خام ، ولاشك أن ملايين السنين القادمة كفيلة بتطويرها وتحويلها من صورتها الجنينية غير المميزة الى صورة حلزونية بدائية أو الى اخرى أكثر تطورا لتمر بمراحل البلوغ ، ثم تنتهى بالكهولة .

نستنتج – اذن – من الفقرة السابقة أن المجرات الحلزونية هي المرحلة التالية فى تطور المجرات غير المنتظمة، وهي بذلك – أى الحلزونية – تمثل أيضا مراحل من العمر مختلفة ، فمنها لايزال فى دور الصبا أو الشباب ، ومنها ما هو أقرب الى الكهولة منه الى الشباب ، والذى يحدد ذلك قوام المجرة وأذرعها الدوارة التى تبدو على هيئة مفتوحة أو مغلقة ، أو مابين ذلك تكون الأمور (شكل ١٢) ، وفوق كل هذا نسبة النجوم القديمة والحديثة والسحب الايدروجينية التى لازالت تدور فى انحاء المجرة ، فكلما زادت نسبة النجوم الكهلة، واضمحلت السحب الايدروجينية دل ذلك على تقدم المجرة فى العمر ، حتى اذا نضب المعين كان لابد من حدوث ما لا منه بد .. والواقع ان مجرتنا التي نعيش فيها تعتبر من المجرات الحلزونية التى لازالت فى مرحلة الشباب، رغم أن عمرها الحالى يقع فيما بين ١٠ – ١٥ ألف مليون عام ، ونحن لانستطيع ان نلتقط صورة كاملة لمجرتنا ، لاننا نعيش فى داخلها ، وبالتحديد على مسافة ٣٣ الف سنة ضوئية من مركزها ، ومع ذلك فبمقدورنا أن نحدد أى نوع من المجرات هي ، وفى اى عمر تكون ، فلو تصورنا أن مخلوقا كونيا عاقلا قد التقط صورة لمجرتنا وهو يرقبها من خلال منظاره الفلكي من مجرة

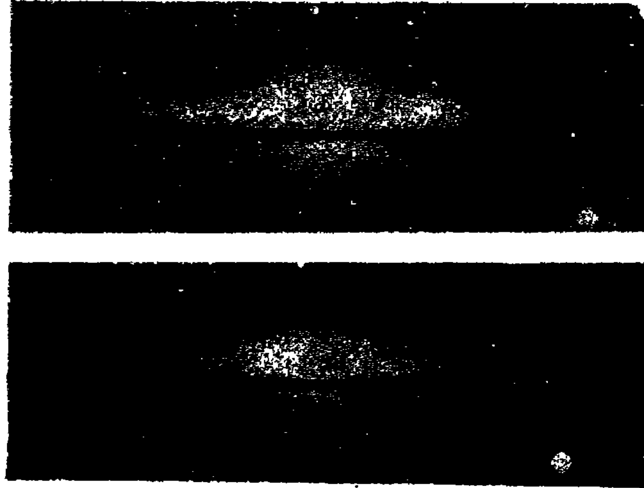


شكل (١٢)

مراحل تطورية في حياة المجرات لتمثل لنا فترات العمر المختلفة ، وما طرأ عليها من تغير .. ففي البداية تظهر المجرة غير واضحة المعالم (غير منتظمة) ، ثم تتطور الى مجرة حلزونية حديثة ذات أذرع مفتوحة كما في شكل (١) ، وتنتهي ــ كما في شكل (٥) ــ بمجرة بيضاوية في اولى مراحل الشيخوخة ، ويبدو انها ــ في اخريات أيامها ــ تستهلك نفسها باسراف شديد ، فتنطلق منها اضواء باهرة واشعاعات عالية .. أما المجرات (٢) ، (٣) ، (٦) فهي من النوع الحلزوني ذي الأذرع المغلقة ، وهي تمثل لنا المتوسطة أعمارا .

اخرى تبعد عنا بعشرات الملايين من السنوات الضوئية ، فانها لا تختلف كثيرا عن المجرة « نجس ـ ٤٥٩٤ » (شكل ١٣) اللهم ان الهالة المركزية فى مجرتنا ستبدو له أقل ضياء ، وان الشريط الداكن الذي يحيط بها سيكون اكثر اشعاعا ، وهذا الاختلاف يرجع أساسا الى ان مجرتنا اكثر شبابا من المجرة « نجس ـ ٤٥٩٤ » التي تحتوي على نسبة اكثر من النجوم القديمة التي دخلت فى مرحلة العمالقة الحمر وفوق العمالقة .

ولا شك ان كل مجرة بالغة او ناضجة سوف تمر حتما بالطور البيضاوي ، وفيه تسود نسبة النجوم القديمة ، وتتضاءل عملية تكوين النجوم الحديثة ، وتتناقص النجوم الشابة كلما مرت ملايين او مئات الملايين من السنين ، لكن الشيء الواضح ان النجوم الهرمة تبدأ فى الشذوذ والخروج على المألوف .. فحيث كانت فى شبابها تدور حول المركز فى مدارات تقع فى خط استواء المجرة ، نراها فى شيخوختها وقد غيرت فلكها واسرعت فى دورانها ، واتخذت مسارات بيضاوية حادة او معتدلة أو فوق حادة ، وكانما هي بذلك تتجنب الوقوع فى قلب المجرة التي تجذبها اليها بقوى هائلة لم تكن تمتلكها وهي لا زالت فى طور الصبا والشباب ، وكانما قلوب المجرات القديمة قد أصبحت فى أخريات أيامها بمثابة « الحد » الذي تجذب اليه النجوم الكهلة ، وفيه تسقط وتتكوم الى أن يأتي الوقت الذي يحدث فيه انفجار كوني عاتٍ ، أو قد تسحق الذرات سحقا ، وتتحول المادة الى موجات واشعاعات شتى ، ولهذا تبدو المجرات القديمة من خلال مناظيرنا بصورة مثيرة ، وكانما قلوبها تتقطر بالموجات والضياء والطاقات التي لم نعرف لها من قبل مثيلا، حتي لكانما النجوم الهرمة تتجاذب وتتلاحم فى عمليات ابادة جماعية تؤدى الى انفجارات اعنف بملايين المرات من السوبر نوفا او النجوم المتفجرة التي سبق ان أشرنا اليها ، وكانما الاحداث تعيد نفسها على مستوى المجرات كما كان الحال على مستوى النجوم .



شكل (١٣)

المجرة ن . ج . س ٤٥٩٤ كما تبدو من خلال تصويرها بالأشعة فوق البنفسجية (الصورة العليا) والضوء الأزرق (الصورة السفلي) .. وتعتبر هذه المجرة من المجرات التي دخلت فى أولي مراحل الشيخوخة ، وتتميز هذه المرحلة بوجود هالة من النجوم القديمة (العمالقة الحمر) حول مركز المجرة فى مدارات بيضاوية ، فتعطيها هذا الاهليل الضوئى ، ويحيط بها حزام داكن من غازات وغبار ودخان ، ومنها ستتكون نجوم وليدة ، ومابين المركز والحزام تسكن النجوم الحديثة والشابة والبالغة (Mature Stars) .

ولنلتقط مجرة من المجرات القديمة، لنرى كيف تنتهي حياتها اذا ما دبت الشيخوخة في أوصالها ، فتنهار وتموت وتتحلل ، لتصبح خامة صالحة لاجيال من النجوم والمجرات القادمة .. من ذلك مثلا ما حل بالمجرة المعروفة في « كتالوج » السماوات باسم « م ٨٢ » والتى حيرت العلماء ردحا طويلا من الزمان .. فمنذ عام ١٩١٠ حتى ١٩٦٢ بقى لغز هذه المجرة مطويا ، الى ان جاء عالم الفلك المرموق آلان سانديج Alan Sandage ليزيح الغموض عن « سكان » تلك الجزيرة الكونية التي تبعد عنا بحوالي ٠٠٠ر٠٠٠ر٠٠٠ر٠٠٠ر٠٠٠ر٦٠ ميل (أى ما يقرب من عشرة ملايين سنة ضوئية)، وأوضح لنا بالصورة الدامغة ان قلب المجرة في حالة تلاحم وفناء ، وأن الملايين من نجومها في حالة تصادم وضياع ، وكأنما هي تبيد بعضها ابادة تامة .. فمن قلب المجرة تنطلق كميات هائلة من طاقات واشعاعات وغازات وغبار ، وما علينا ـ لكي نوضح فداحة الكارثة ، الا أن نشير اليها بالارقام ، ليتبين لنا معنى هذا الانفجار الجبار دون أن ندرى أو نرى أو نسمع !

* لقد ادى الانفجار الكائن في قلب المجرة الى خروج ألسنة جبارة من الحطام الذري الذي ينتشر فوقها وتحتها (شكل ١٤) كدخان يمتد في الفضاء لمسافات قدرت بحوالي ١٤ الف سنة ضوئية (أى حوالي ٨٤ ألف ميون ميل !) .



شكل (١٤)

عندما تصل المجرة الى مرحلة الشيخوخة أو القدم ، تبدو وكأنما قد انفجرت من نواتها أو جوفها نتيجة لتلاحم النجوم الهرمة في عمليات ابادة بالغة الضراوة ، وعندئذ تنطلق منها ألسنة جبارة من غازات وجسيمات ودخان تمتد فوق المجرة وتحتها الى مئات الالوف من ملايين الملايين من الاميال ..والصورة (نيجاتيف) للمجرة م ـ ٨٢ التى تبعد عنا عشرة ملايين سنة ضوئية ، وعمر هذا الانفجار كما يظهر هنا في الصورة (بالنسبة لزمننا الارضي) يقع في حدود ٥ر١ مليون سنة ، وسوف يستمر رفات تلك المجرة في الانتشار لملايين السنوات القادمة ليحكى لنا قصة مثيرة من تطور الكون ومروره بمراحل العمر المختلفة .

* تدل التقديرات على أن الالسنة الدخانية تندفع فى الفراغ بسرعة ٦٠٠ ميل فى الثانية الواحدة ، وهذا يعني أنها تستطيع ان تبتلع كوكبا فى ٤٠ ثانية لا غير ! .. ومن عملية حسابية بسيطة يتبين أن هذه الكارثة قد بدأت منذ حوالي مليون ونصف مليون عام من عمر المجرة ، ولما كانت المسافة بيننا وبينها تقدر بعشرة ملايين سنة ضوئية ، فاننا لا نستطيع أن نرى هذا الحدث الا بعد مرور هذه الملايين العشرة من السنين ، وهذا يعني أن الانفجار قد حدث بالفعل منذ ١١٫٥ مليون عام .

* لقد أوضح التحليل الطيفي ان الالسنة المندلعة تحمل فى طياتها طوفانا هائلا من رفات ملايين النجوم التي تحطمت ، « فكانت هباء منبثا » .. ولقد قدر العلماء عدد الجسيمات الذرية المنتشرة فى الالسنة بحوالى ٦ × ١٠ اس ٦٣ جسيما (اى ٦ على يمينها ٦٣ صفرا) .. ويعني هذا أن وزن الحطام الذري قدر وزن المادة الموجودة فى خمسة ملايين شمس من شمسنا !

* قدرت الطاقة الدافعة لهذه الالسنة بحوالي ٢ × ١٠ ٥٥ ارج (اى ٢ × ١٠ اس ٥٥) ويعني هذا أنها تساوي الطاقة التدميرية الناتجة من تفجير ٠٠٠ ر ٠٠٠ ر ٠٠٠ ر ٠٠٠ ر ٠٠٠ر٠٠٠ ر ٠٠٠ ر ٠٠٠ ر ٠٠٠ ر ٠٠٠ر٢ قنبلة ايدروجينية (اى ٢٠٠٠ بليون بليون بليون) — طاقة كل قنبلة لا تقل عن مائة مليون طن من مادة ت.ن.ت شديدة الانفجار .. أضف الى ذلك أن الطاقة التي ولدت هذا الانفجار أكبر من الطاقة التى تنطلق بها تلك الكتل الهائلة من المادة المشتقة بأكثر من ٥٠٠ مرة .. وهذه على اية حال ارقام تفوق خيال البشر .

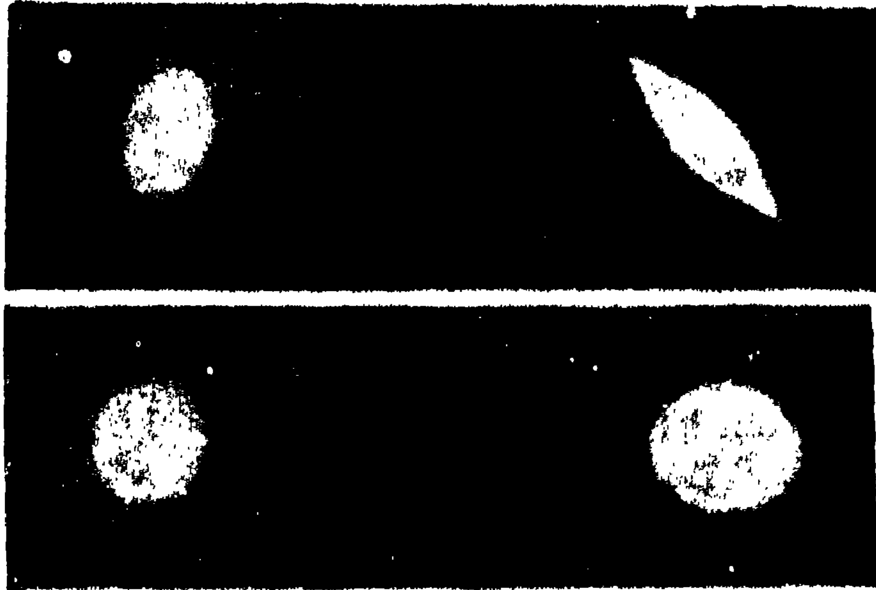
بل ليست المجرة « م ــ ٨٢ » هي المجرة الوحيدة فى السماء التي كتب عليها البلى والفناء ، بل هناك اكثر من مجرة فى حالة من الانهيار والاختصار ، مثل المجرة «م ــ ٨٧» التي تنبعث منها موجات عاتية ، واشعاعات قاتلة تكفي لابادة الحياة من ارضنا فى أقل من لمح البصر (لكن حمداً لله ان باعد بيننا وبين هذه الكوارث بمسافات تفوق خيال البشر) .. ثم المجرة « ج.س ــ ٤٦٥١ » التي تنفث حولها السنة من دخان ونفايات وجسيمات واشعاعات تندفع الى الفضاء لمسافات قدرت بحوالي ٥٠ الف سنة ضوئية ! .. وفى بروج أخرى مثل برج الدجاجة وهرقل وهيدرا « الافعوان » تنطلق « ضجة » موجية عاتية أكثر بملايين المرات مما تطلقه اية مجرة عادية شابة ، ولقد قدرت قوة الانفجار الحادث فى قلب واحدة من هذه المجرات بأكثر من عشرة بليون بليون بليون بليون بليون قنبلة ايدروجينية ضخمة (واحد مسبوق بستة واربعين صفرا ( ) .. بمعنى آخر فان هذا الانفجار اكبر من طاقة انفجار المجرة « م ــ ٨٢» بملايين المرات !

يعني هذا أن لكل نظام عمرا وأجلا ، ويبدو أن هذه النظم السماوية الضخمة لا تتعرض لمثل تلك الكوارث الا اذا حلت بها الشيخوخة والقدم .. وهي هنا كالخلايا والافراد والنجوم ، فالذي

يحدد لها عمرها ومراحل شيخوختها يتركز في مادتها التي تكونها ، فكلما جاءت نجومها الى الحياة أسرع واضخم ، استهلكت نفسها أكثر ؛ وزحفت نحو الشيخوخة بمعدلات أكبر ، فلا تعمر ـ بمعايير الزمن الكوني ـ الا نزرا يسيرا ، قد لا يزيد على مئات الملايين من الاعوام ، في حين ان المجرات المتوسطة او الصغيرة ذات النجوم المعتدلة قد تصبح سحيقة في الكهولة والقدم قبل أن تنهار وتزول ـ وقد لا يحدث ذلك الا بعد عشرات او ربما مئات البلايين من الاعوام !

ان القاسم المشترك الاعظم بين كل المجرات الكهلة أو القديمة يظهر لنا على هيئة أنين موجي فيه نشاز ، أو قد يتحول الانين الى ضجة وكأنما هي تعلن عما يعتريها من ضنك لا يعلم مداه الا خالق هذه الاكوان . . وقد سجل العلماء مصادر كثيرة لانبثاقات عاتية من الطاقات تنطلق من ارجاء السماوات ، واطلقوا عليها اسم « الكوازرات Quasars » . . والظن السائد الآن ان الكوازرات ليست الا مجرات تبعد عنا عشرات ومئات الملايين من السنوات الضوئية (وربما آلاف الملايين) . . الا أن الموجات التي تنبعث منها وتستقبلها اجهزتنا توضح انها ليست مجرات عادية او سليمة ، بل تحيط نفسها بشذوذ لا نعرف له في المجرات الاخرى مثيلا ، أو قد لا يكون ذلك شذوذا ، بل قد يرجع الى نهايات اكوان تعبر عن انفسها بطريقة غريبة ، ولا بد ان نطور معادلاتنا ونظرياتنا لتتمشى مع تلك الظواهر التي بدات تجذب علماء الطبيعة الكونية في آن ، وتضعهم في حيرة كبرى في آن آخر . . ولا زالت هناك اختلافات في الراى حول طبيعتها ومنشئها ومعناها ، الا ان الرأى السائد حتى الان أن الكوازرات ـ وهي اختصار Quasi - stellar radio Sources ـ أى المصادر الراديوية لاشباه النجوم ـ ليست الا سلسلة من انفجارات نجمية متتابعة كالتي تحدث في السوبر نوفا ، لكن السوبر نافا حالة فردية لنجم واحد تنتهي حياته بانفجار في مجرته فيطلق كمية من الضوء تساوي ما تطلقه مجرة كاملة ، وبعدها يذبل وينتهي ، فما بالنا ـ اذن ـ ببلايين النجوم القديمة التي تتعرض في اخريات ايام المجرة لابادات جماعية عندما تتصادم وتنفجر وتتردى في الجوف على هيئة حطام مادى كثيف الى ابعد الحدود ، لدرجة ان البعض قد ذهب الى القول بان المادة المكدسة ـ نتيجة للمجالات **الهائلة التي تتعرض لها** ـ تتخلى عن صورتها المجسدة ، وتهرب من الكوازرات على هيئة موجات راديو عنيفة او اضواء صاعقة (شكل ١٥) او جسيمات اولية محملة بطاقات ضخمة لدرجة ان طوفان الجسيمات تنطلق بسرعة قريبة من سرعة الضوء ، ويحمل بعضها معه طاقة تقدر بملايين البلايين من الاليكترون فولت ، وهي طاقة لا نستطيع تصور ضخامتها ، اللهم الا اذا تصورنا ان الجسيم الذري قد تضخم واصبح في حجم برتقالة وان طاقته ـ التي بها ينطلق ـ قد تضخمت بالنسبة ذاتها ، عندئذ لو مرق في مياه البحر الاحمر من اوله الى اخره ، وتخلى له عن طاقته ، لكانت هذه الطاقة كفيلة بغليان كل مياهه . . وهذا ينبئك بالخبر اليقين . . خبر ضخامة هذه الطاقات الهائلة التي تنطلق بها الجسيمات من المجرات الفانية ، والواقع أن

بعض هذه الجسيمات يقطع مسافات كونيةشاسعة حتى يصل الى ارضنا كوابل منهمر على غلافها الهوائي وهو ما نعرفه باسمالاشعة الكونيةذات البأس الشديد .



شكل (١٥)

طرازات مختلفة من مجرات هرمة تتخذ اشكالا بيضاويةمختلفة ، وفى هذه المجرات لاتكاد النجوم ولا الأذرع تظهر او تبين ، وكانما ملايين النجوم فى تلك الجزر الكونيةالقديمة تستهلك نفسها بسرعة فائقة ، او كانما هى تنهي حياتها ((وشيخوختها)) بتلاحم وابادة ، فتبدو المجراتكمصادر لانبثاقات ضخمة من اضواء واشعاعات وموجات شتى

ويبدو من مجريات الاحداث الكونيــة أن قلوب المجرات تعيد ـ فى آخريات ايامها، ونهايات امجادها ـ قصــة النجوم المتفجرة ، فهـــذه تتمخض عن ظهور نجوم نيوترونية مكدسة وثقيلة لدرجة ان السنتيمتر المكعب من مادتهــا ـ كماسبق ان ذكرنا ـ يزن حوالي مائة مليون طن ، الا ان قطر النجم النيوتروني لا يزيد عن عشرة اميال ، ومع ذلك فهو يحتوى على مادة اكبر من الموجودة فى كوكبنا بملايين المرات .. قارن ذلك مثلا بكتلة هائلة تتكدس فى جوف المجرة ويبلغ قطرها قدر قطر مجموعتنا الشمسية الذي يصل الى حوالي ٧٣٠٠ مليون ميل ، ومن هذا يتبين كيف تتعرض المادة فى المجرات الهرمة لعوامل من التكدس والضغط والكثافة والمجالات التي تفوق خيــال البشر ، فتنبض نبضات « كوازريــة » تتناسب مع ضخامة « الضنك » الذي تتعرض له المادة ، وبهذا تعلن السماوات عــن اخبارها بموجات لها شأن عظيم ـ على الاقل من وجهة نظرنا ، فبواسطتها نستطيع ان نميز المراحــل الزمنية التي تمر بها تلك الجزر الكونية الضخمة (التي تضم كل واحــدة منها عشرات ومئــات البلايين من النجوم) .. وكأنما النبضات البالغة العنف التي تنبعث من قلوب تلك المجرات الهرمة تشير الينا من طرف خفي ان التطور المادي الذي سارت احداثه فى جوف النجــوم « الحية » ، فحول ذرات الكون من بساطة الى تعقيد ـ اى من ايدروجين الى هيليوم الى كربون الى كبريت الى حديد الى ذرات اثقل واضخم .. الخ لتشكل حياة النجوم، وتدفعها دفعا الى شيخوخة ووهن، فتتردى فى جوف المجرات لتنصهر بقوى لا زالت بعيدة عن تصوراتنا او معادلاتنا ونظرياتنا ، ولكن الظاهر ـ على اية حال ـ ليس الا انعكاسا لمــا يجري فى الباطن ، وظاهر تلك الظواهر الكونية ينبئنا بأن مادة الكون الاعقد يجري عليها البلى والتحلل ، فتعود الذرات الاكبر الى ذرات اصغر وابسط ، او قد تتحلل كلية الى موجات راديو وطاقات وجسيمات اولية .. اهمها البروتونات والاليكترونات .. والبروتون هو الخامة الاساسية التي تخــرج من النجوم الفــانية ، لتنطــلق فى الفراغات الكونية ، الى ان تقع فى « جيــوب » فضائية ، فتتسلط عليها قوى ومجالات مـــن الجاذبية والمغناطيسية ، فاذا بها تتجمــع على هيئة ايدروجين ، ومن الايدروجين تنشأ اجيال من النجوم والمجرات القادمة .. وكأنما صورة هذا التحلل الكوني على مستوى الاجرام السماوية تتراءى لنا كما تتراءى امامنــا جثث المخلوقات وهي تعود الى الارض ، لتتحلــل الــى غازات بسيطة وعناصر وتراب ، وقد تنتشر رائحتها ، فتزكم انوفنا ، فنعرف من تعفنهــا ان هنــاك مخلوقات قد ودعت الحياة ، ولا بد ان تتحلل وتذوب ، فتتلأشى ظاهريا وتختفي .. وكذلك « تزكم » نبضات الكوازرات او تلك « المقابر » الكونية الهائلة « انوف » اجهزتنا بموجات عاتية، رغم انها تبعد عنا مئات وآلاف الملايين مـــن السنوات الضوئية ، ومع ذلــك فهي تنبئنا بأن مايجرى على المخلوقات الحية ، يجرى ايضا على نجوم السماء ، وكأنما كل الموجودات تجمعهــا وحدة المصير «ولكن اكثر الناس لايعلمون» (١٥).

●●●

(١٥) من سورة يوسف آيات (٢١ ، ٤٠ ، ٦٨)

وما نهاية المطاف اذن ؟

لا نهاية ــ فالكون باق ونحن زائلون ...ومن جاء ليعيش ، وما جاء ليعمل وينتج طاقة فلابد ان يمر بمراحل .. المراحل نفسها بمرورالزمن .. والشيخوخة مرحلة من المراحل التى تتغلب فيها عوامل الفوضى على عوامل النظام ،وذلك فى الواقع اساس هام من الاسس التى يقوم عليها كل ما فى الكون من جزيئـــات وخـلاياومخلوقات ونجوم ومجرات ، فهى تبدأ بالبناء وتنتهى بالهدم .. ليأتى نظام جديد على انقاض نظام قديم .. وفى هذا تغير ، والتغير تطور .. والتطور مراحل .. والمراحل لها بداية ،وبدايتهاضعف ووهن ، ولها ايضا نهاية ، ونهايتها اغلال وشيخوخة وقدم .. ثم لا بد ان يتحرر كل هذابالموت ، وفى الموت بعث لحياة قادمة . وبهـذا تدور النهاية لتصبح بداية .. انها حلقات فى سلسلة تدور الى ما لا نهاية..وفيها جميعايتجلى الله بدون حدود .. فهو المطلق وكل ما عداه نسبى .

***

المراجــــع

١ ـ هل لك في الكون نقيض ؟ .. للدكتور عبد المحسن صالح ـ سلسلة العلم للجميع ـ عام ١٩٧٠ .

٢ ـ مذكرات ذرة .. للدكتور عبد المحسن صالح ـ سلسلة اقرأ ـ ٣٤٥ ـ عام ١٩٧٠

٣ ـ لماذا نموت ؟ .. للدكتور عبد المحسن صالح ـ سلسلة المكتبة الثقافية ـ ١٧٤ ـ عام ١٩٦٨ .

1. Beckin, E. 1973 „The Bightest Infrated Sources" **Sci. Amer.** 228:4.
2. Bergamini, D. 1964 **The Universe,** Life Nature Library.
3. Bok, B.J. 1972 „The Birth of Stars", **Sci. Amer.** 227: 2.
4. Cecilia Payne -Gaposchkin 1952 **Stars in the Making.** Univ. Paperbacks.
5. Dyson, F.g. 1971, „Energy in the Universe",.**Sci. Amer.** 224:3.
6. Firsoff, V.A. 1967, **Life, Mind and Galaxies.** Oliver & Boyd.
7. Gamow, G. 1952 **The Creation of the Universe.,** A Mentor Book.
8. Gamow, G. 1959 **The Birth and Death of the Sun.** 1
9. Gorenstein, P. & Deyts, S.A. 1971 „Supernova Remnats", **Sci. Amer.** 225:9.
10. Hoyle, F. 1955 **The Nature of the Universe.** A Mentor Book.
11. Kohn, R.R. 1971 **Principles of Mammalian Aging**
    Foundations of Developmental Biology series, Prentice Hall.
12. Kruse, W. & Dieckvoss, W. 1957. **The Stars,** Ann Arabor, The University of Michigen Press.
13. Ostriker, J.P. 1971 „The Nature of Pulsars", **Sci Amer.** 224:1.
14. Penrose, R. 1972 „Black Holes", **Sci. Amer.** 226:5.
15. Reddish, V.C. 1967 Evolution of the Galaxies. Oliver & Boyd.
16. Rees, M.J. 1973 Rotation in Hight Energy Astrophysics. Sci. Amer. 228:2.
17. Sendage, A.R. 1964 Exploding Galaxies Sci. Amer. 211:5.
18. Schmidt, M. & Bello, F. 1971. The Evolution of Quasars Sci. Amer. 224:5.
19. Strehler, B.L. 1965 Time, cells and Aging Acadamic Press.
20. Whitrow, G.J. 1959. The Structure and Evolution of the .Universe. Harper & Brothers, Sci. Library.

الدكتورة فاطمة الغرباوى *

الشيـــــخوخة
هل هي مرض ؟

يرتبط مستوى تقدم الأمم بعوامل كثيرةمتعددة ، سواء كانت هذه العوامل مادية أو حضارية أو فكرية أو اجتماعية . ومن بين هذهالعوامل كلها تبرز رعاية الفرد فى كل من أطوار حياته كرمز لمدى التفوق بين دولة واخرى . واذتساعد برامج رعاية الاطفال من طور الجنين الى الصبا فى بناء مجتمع سليم صحيح نشيط ،تكونرعاية المسنين فى شيخوختهم من قبل الدولةنوعا من الوفاء الاجتماعى لمن قدموا خيرة سنى حياتهم لخدمة صالح مجتمعهم والعمل على ازدهاره ورفاهيته . فليست رعاية الدولة للمسنين هبةولا منحة ، وانما هي واجب تؤديه .

واذا أحس المرء فى شبابه بأمان مستقبله فىشيخوخته ازدادت الحياة حلاوة ، واشتدت الهمة ابداعا واعجازا ، وتكافل الجمع فى هناءورفاه .

الشيخوخة ـ هل هي مرض ؟

الشيخوخة طور من أطوار الحياة وظاهرةمن ظواهرها اذا بدأت فهي مستمرة وبطريقة غير ملحوظة مثل الزمن ، وهي اذا بدأت لا تنظرالى الوراء ولا تعود الى شباب .

وهي ليست مرضا ، وانما هي فترة يتغبر فيها الانسان تغيرا فسيولوجيا الى صورة اخرى

* الدكتورة فاطمة ابراهيم الغرباوى اخصائية الاشعة بالمستشفى الاميري بالكويت .

ليست بأفضل من سابقتها ، لأن الصورة الجديدة يصاحبها ضمور فى كثير من الاعضاء ، وفقدان ملموس للقوة والحيوية تزول معه ظواهر الفتوة والعنفوان .. ثم تنتهي كما ينتهي كل شيء .

وبما أن الشيخوخة ليس لها تأثير ظاهر ملموس للقوة والحيوية تزول معه ظواهر الفتوة ولا تعطى الاهمية العادلة من قبل الاطباء الذين يقيمون مقدار العجز فى الانسان .

وتشير الاحصاءات الدقيقة فى البلاد المتقدمة فى جميع أنحاء العالم الى حقيقة ثابتة بالنسبة الى المسنين فيها ـ فقد وجد ان هذه النسبة تتزايد تزايدا مضطردا ، وكلها تشير الى أنها ستقفز اكثر وأكثر خلال الخمس والعشرين سنة القادمة . وستكون الزيادة فى تعداد من هم فوق الثمانين عاما اكثر مما هي عليه الآن . ومن هذه الشريحة من الناس ستكون أغلبية الزيادة من النساء ـ وفى احصائية اجراها Chebotaryov & Sachuk (I) على : ٢٧١٨١ شخصا ممن يفوق سنهم خمسة وسبعين عاما تبين ان النساء يفقن الرجال فى العمر ، اذ تبين ان ٩٤٪ من مجموع النساء فى هذه المجموعة كن من الأرامل ، وكذلك وجد أن ٥٢ رجلا يقابلهم ٣٦٣ امرأة فيمن تعدوا المائة عام .

وخلال الثلاثين عاما الماضية كان توقع ازدياد عمر ذوى الخمسة والستين عاما هو ستة شهور ، فى حين ان النساء قد ثبت ازدياد أعمارهن فى تلك الفترة أكثر من سنتين .

والشيخوخة نوعان : شيخوخة بذاتها ، اى التى لايصاحبها امراض ولا يعانى أصحابها اية آلام ـ وشيخوخة أخرى عادة ماتكون مصحوبة ببعض الامراض ـ وهذه الاخيرة كثيرا ما تكون قاسية على صاحبها من شدة معاناته للضعف والألم والاضطرابات النفسية والعصبية . ويحتاج المسنون الى عناية خاصة من الاطباء الذين يشرفون على علاجهم ، سواء فى العيادات العامة أو المستشفيات ، أكثر نسبيا من تلك التى توفر لمن هم دونهم فى السن . وكثيرا ما نرى ازديادا فى عدد المسنين الذين يعانون القلق فى هذه الفترة من العمر ، حتى لقد يعمد كثير منهم الى الانتحار بغية للراحة من الامراض . ولقد تتوتر أعصاب الكثيرين منهم فيدخل عدد كبير منهم مستشفيات الامراض العصبية لأول مرة فى حياتهم . وهذا النوع من الشيخوخة هو الذى يستحق العناية ويسترعى الانتباه . وهو موضوع علم يطلق عليه اسم Geriatric Medecine أو تطبيب الكبار . وأصبحت كلمة Gerontology مرادفة لعلم دراسة أمراض الشيخوخة .

وللأسف مازال عدد المتخصصين فى هذا الفرع من التخصصات الطبية قلة محدودة جدا فى مجتمعنا العربى ، ويروى التاريخ لنا العديد من محاولات اطالة الاعمار واستعادة الشباب . ولقد سعي الى تحقيق ذلك كثير من السحرة والعطارين فى العصور السحيقة ، كما دخل الاطباء هذا المضمار فى عصر النهضة وما واكبه من تقدم هائل فى جميع فروع العلم والمعرفة .

واستمرت حركة البحث العلمى على مر العصور محاولة الكشف عن سر الشيخوخة ومحاولة مقاومة اعراضها ، وبذلت جهودا مضنية فى الابحاث والعمل المتواصل ، ولكن مازال سر الشيخوخة غامضا ومعقدا .

ولقد برزت نظريات عدة فى هذا الموضوع ، فمنها النظرية التى تقول ان الشيخوخة تنتج من تغيرات فى نوعية الانقسام الحقيقى للخلايا (Faulty Copying) وهذا يقودنا للدخول

فى دراسة تغيرات تركيب جزيء مادة الـ (.D.N.A) مما يسبب اخطاء فى التركيبة المعينة coded information والتى يحتاج اليها تكوين البروتين المعين فى الخلية . ولقد ظن أن هذا غير ممكن ، الا انه قد تحدث أخطاء فى ارسال المعلومات المطلوبة من الجزيء الى الخلية حيث تتكون البروتينات .

وعملية ارسال المعلومات هذه تكون بواسطة « عميل » من فئة الـ RNA .

ولقد ثبت أن خلايا الكبد فى الفئران العجوزة تكون من مادة الـ RNA ماهو أكثر مما هو مماثل له فى خلايا كبد الفئران الشباب ـ ولذا أصبح من المعتقد أن بعضا من هذا الـ RNA يحمل فى جزيئاته اخطاء فى الرسالة التى يحملها ، ولذا تصل المعلومات الخاصة بتركيب نوع معين من الانزيمات بطريقة خاطئة .

وبمضى الوقت ، ونتيجة لتناقص المادة الصحيحة تزيد نسبة صنع الـ RNA عن المعتاد كعملية تعويض عن النقص فى الكمية الصحيحة المعتادة . وعندما تعجز عملية التعويض هذه ، ولا يتمكن الجسم من تكوين RNA جديد ، تحدث الوفاة .

وتقول نظرية اخرى أن الشيخوخة تنتج من تخريب فى الخلايا الثابتة والمتخصصة فى وظيفة ما ، وكذلك ربما لوجود تغيير غروى فى جزيئات مادة الجسم نفسه . ويفترض بعض الباحثين أن « ارهاق الخلايا » يسبب الشيخوخة ويسهل الامر لدخول بعض الشوائب فى تجويفها ، حتى لقد لاحظ البعض تراكم بعض الاجسام الغريبة الملونة فى الخلايا ، واطلقوا عليها اسم صبغة الشيخوخة (age pigments) وتدخل فى تركيبها مادة الـ lipofucin ولقد وجدت هذه الصبغة بكمية وفيرة فى خلايا القلب والمخ والغدة فوق الكلية فى أجسام المسنين ، ولكن لم يثبت للآن ، ولا يوجد دليل قاطع على أن هذه الصبغة تتدخل في الوظيفة الطبيعية للخلية التى تحتلها .

وهناك رأى آخر يقول أن بعض الخلايا تتغير طبيعتها بفعل الوراثة أو بفعل التحول الطبيعي المفاجيء (Mutation) أو بفعل عامل الحساسية immunological change وهذا التغير فى طبيعة الخلايا سواء كان نتيجة لهذا أو ذاك فانه يجعل الشيخوخة اكثر قربا وظهورا فى الجسم .

وفى حين نجد أن الامراض التى تتسم بطابع الحساسية الذاتية immunological change تعتبر نادرة نوعا ما فى المسنين فاننا نلاحظ ازديادنسبة بعض الامراض فيهم مثل :

(١) نوع من انواع الانيميا Antibody type automotive haemolytic anaemia

(٢) امراض التشمع amyloidosis

(٣) وايضا البول السكرى فى الكبار Maturity onset diabetes

ويذهب بعض العلماء الى افتراض ان الخلايا الهامة المتخصصة فى الانسجة تتدرج فى الموت بدون ترتيب أو نظام ثابت نتيجة لوجود بعض الظروف الضارة المحيطة بها ، وبعد موت

عدد معين من خلايا هذا النسيج يصل الى الحدالذى يتعذر فيه على ما تبقى من الخلايا القيام بالوظيفة الاساسية للعضو المصاب .. تحدث الوفاة .

ويعزو بعض العلماء الى الاشعة الكونية cosmic rays كونها طرفا هاما فى الظروف الضارة المحيطة بالخلايا .

وهناك نظرية أخرى تقول أن ضعف نشاط الانزيمات الخلوية فى الخلايا الحيوية له علاقة بظهور الشيخوخة ، فالخلايا التى لها خاصية الانتعاش والتجديد Regenerative capacity قليلا ماتظهر فى كبار السن .

أما الخلايا المتخصصة فى وظائف معينة ،والتى لايمكنها التغيير الذاتي أو التجديد ، فانها تشيخ بسرعة ، ولا أمل فيها للعودة لحالة الشباب .

والشيخوخة فى حد ذاتها ظاهرة معقدة جدا ، تتدخل فيها أسباب كثيرة وتفاعلات أكثر يصعب الوصول لجذورها ، سواء من الناحية الوظيفية أو التكوينية من وجهة النظر العلمية .

وسنحاول أن نتناول تأثير الشيخوخة فى بعض الاجهزة الهامة فى الجسم ، والتي ينتابها التغيير فى هذه الفترة من حياة الانسان .

ففي الشيخوخة الطبيعية عند المسنين نلاحظ نزولا مضطردا فى المخطط البيانى لكل الوظائف الطبيعية عند مقارنتها بمثيلاتها عند الشخص البالغ العادى .

فى الحالة الطبيعية للجسم عند راحته لاتتغير الوظائف الداخلية الاساسية المهيمنة على الجو الداخلى له ـ حتى فى أرذل العمر . فمثلا لاتتغير كثافة الهيدروجين الايونية فى الدم الشريانى P.H. value ـ ولا تتغير أيضا نسبة السكر فى الدم ، بالرغم من أن قدرة الجسم على احلال المعدل الطبيعى محل أى تغيير يكون ابطأ فى الشباب منه فى الشيوخ . وكذلك لاتتغير نسبة حجم الدم أو البلازما لكل كيلو جرام من وزن الانسان ولذلك يعتبر أى تغيير فى نسبة حجم البلازما فى الكبار حالة مرضية ولبست طبيعية فسيولوجية بحتة .

ويزداد وزن الجسم تدريجيا وببطء حتى يصل الانسان الى سن الستين ـ ثم يبدا فى النزول ، وتقل تدريجيا نسبة العضلات الى الدهون فى الجسم بدرجة ملحوظة .

وعند المسنين تقل كمية الماء داخل الخلايا ، وهذا يعلل بأنه انعكاس لحالة الضمور وموت الخلايا التى تشارك فى عملية التمثيل الغذائى عندهم .

وكذلك ينخفض معدل ضغط الدم من القلب تدريجيا مع كبر السن ، ويصحب ذلك ارتفاع فى ضغط الدم الانقباضى والانبساطي على السواء وتوجد جداول معينة تبين الارتفاع الطبيعى لضغط الدم مع تقدم السن .

ولا تتغير الكثافة النوعية للبول فى الصباح ، ولكن اذا منع الماء عن المسن لمدة ١٢ ساعة فان الكثافة النوعية لبوله تكون أقل بالمقارنة لبول الشباب تحت نفس الظروف ، وذلك لقصور الكلى الطبيعية عند المسن فى تركيز البول .

اما الوسع الحيوى Vital capacity (وهو حجم الهواء الذى يمكن زفره بعد شهيق كامل) فيقل هذا بتقدم السن ، ويرجع ذلك الى ضعف فى قوة عضلات الصدر ، وعدم مرونة جداره ، ولكن عملية تبادل الغازات فى الرئتين لا تتأثر كثيرا عند الكبار .

كذلك لا تتغير القيمة الوظيفية للغدة الدرقية عند المسنين ، ولكن هذا يؤثر فقط على معدل افراز الهرمون الخاص بهذه الغدة .

ولا تتأثر قدرة الغدة فوق الكلية suprarenal gland وهي من أشد دعائم الحيوية قوة فى الانسان ، وهذه لا تتأثر وظيفتها عند الكبار طالما كانت اسباب قدرتها وتنشيطها على الافراز باقية كافية .

وربما تتغير ميكانيكية الاحساس بالعطش وانتظام درجة الحرارة ووضعية الجسم والشعور ببعض الآلام عند المسنين . فكثير من هؤلاء الذين يُنوَّمون فى أجنحة المسنين يعانون من الجفاف والعطش ، وكذلك من جفاف البراز فى امعائهم . وهم احيانا لا ترتفع درجة حرارة أجسامهم عند اصابتهم ببعض الامراض التى تصاحبها حمى فى الجسم العادى ، اما هؤلاء الذين يبقون أحياء بعد اصابتهم بانخفاض شديد فى درجة الحرارة hypothermia فقد وجدت درجة حرارة اجسامهم العادية اقل من الطبيعى ، وهذه بدورها تقل كثيرا اذا ما عرضوا للبرد ، ولا يظهر على الجسم اية بوادر استجابة طبيعية لرفع درجة حرارته او الاقلال من فقدها .

اما انخفاض ضغط الدم الناتج عن تغيير فى وضع الجسم اثناء الجلوس او النوم او الوقوف او غير ذلك ، فهذا يعزى لبعض الخلل او العطل فى مراكز تلقي الاشارات الخاصة بالتحكيم فى ضغط الدم ، وعجزها عن القيام بهذه المهمة وخاصة عند هؤلاء المسنين الذين لا تتمكن مراكز احساسهم العليا من المحافظة على درجة الحرارة ايضا .

ونجد احيانا شخصا مسنا مصابا بكسر فى عظمة فخذه منصبة شكواه على عدم القدرة على تحريك الفخذ ، وليس من الالم فى حد ذاته .

وقد يصعب تشخيص بعض الامراض الحادة فى بطن المسن ، ويرجع ذلك لقلة احساسه بالالم بمقارنته بالشباب والاطفال ، وكذلك قد لا يكون هناك الم بالمرة .

وتقول احدى الاحصائيات ان ١٩٪ فقط من المسنين فوق الستين والخامسة والستين يشكون من الم فى الصدر او اعلا البطن عند اصابتهم بانسداد فى شرايين القلب ، وهذه هى الشكوى الصحيحة فى هذه الحالة ، اما الباقون فان شكواهم تكون مبهمة وبعيدة عن القلب تماما ، وهذا يبعد من يستمع اليهم عن التفكير فى امكانية وجود مرض بالقلب .

والتشخيص المرضى فى الكبار يعتبر اصعب منه فى الشباب ، وذلك لان الكبار يحتاجون وقتا اكبر اثناء سرد شكواهم ، وكثيرا ما تكون غير مطابقة تماما لحالتهم ، ففيهم الاصمخ الذى لا يسمع او يسمع بصعوبة ، ومنهم الذى لا يفهم اسئلة الطبيب فتكون اجابتهم بعيدة عن الاسئلة الموجهة اليهم . وقد ينسى المسنون امراضهم السابقة والجراحات التي تمت فى ربيع حياتهم فلا يذكرونها للطبيب المعالج ، وقد يكون الهذيان وعدم التركيز من الاسباب التى تضيع

وقت الطبيب ولا تصل به الى استجلاء شكوى المريض بسهولة ، ولذا يستعين الطبيب فى مثل هذه الاحوال بأحد افراد اسرة المريض عند سماع شكواه وسؤاله عن مرضه الحالي وامراضه السابقة ، وكذلك للحصول على اجابات دقيقة لما يَعِنُّ له ان يستفسر عنه فيما يختص بحالة مريضه .

ولا يفوتنا ان نذكر ان كثيرا من المرضى فى هذه السن تكون لهم اكثر من شكوى واكثر من مرض فى آن واحد ، مما حدا بالهيئات الطبية الى تشجيع التخصص بين الاطباء فى هذا الفرع الهام من الطب وهو طب المسنين .

ومن الملاحظ ان الكبار لا يقبلون على الغذاء مثل الشباب ، لان احتياج جسم المسن للسعرات الحرارية يقل نسبيا عنه فى الشباب ، ولا يزور المسن طبيبه للشكوى من فقدان الشهية ، ولكنه يزوره بسبب اعراض مرضية ناتجة عن سوء التغذية دون ان يدرى ، وغالبا ما تكون هذه الاعراض فى صورة ضعف عام ووهن فى الجسم ، والتبلد الفكرى وعدم الاهتمام بالحياة .

وقد نرى احدهم فى حالة غذائية جيدة وبناء جسماني مرض ، ولكن بدون مخزون احتياطي ، وهذا يعني ان صحته تهتز وتعتل عند اصابته بأى مرض كالتهاب الرئة مثلا فتجتاح جسمه الامراض وتتركه فى حالة يرثى لها .

وغالبا ما نرى كبار السن لا يهتمون بشراء الطعام الذى يغذيهم ويفيدهم صحيا بقدر ما يهتمون بشراء الاطعمة التي يعجبهم طعمها ومنظرها ، ومن الصعب ان تغير رايهم وتثنيهم عن ذلك ، وهم بذلك يقعون فريسة لنقص الكالسيوم وفيتا مين ج، د والحديد والبروتينات ولذلك نجد ان ضعف العظام عند المسنين ليس نابعا فقط من عوامل السن فى وظائف الاعضاء ، ولكن بسبب قلة المواد الاساسية لتكوين العظام فى غذائهم ، او لعدم تعرض اجسامهم للشمس لمدد كافية بسبب انكماشهم فى فراشهم . وكذلك عدم كفاية الاطعمة المهضومة جيدا فى امعائهم ، وهذه تدخل ضمن عملية الضمور العامة لوظائف الجسم المختلفة فى المسنين .

وكلما طال عمر الانسان زادت الفرصة لظهور بعض الامراض التي تصاحب كبر السن ، مثل تصلب الشرايين والامراض الخبيثة . وبقدر ما يطول العمر تسنح الفرصة لظهور اعراض الشيخوخة غير المصحوبة بامراض مثل ابيضاض الشعر ، وترهل اسفل العينين ، والصلع ، وضمور وكرمشة الجلد وجفافه ، وزيادة بعض الاصباغ فيه .

وليس ضروريا ان يصل الانسان الى الشيخوخة فى وقت معين او تشيخ اعضاؤه جميعا فى وقت واحد . فقد يتأخر ظهور الشيخوخة برمتها ويتفاوت هذا التأخير من شخص لاخر ، ويعتبر نقصان درجة الحموضة فى المعدة انذارا مبكرا لظهورها .

والاسباب الحقيقية لعسر الهضم عند كبار السن ، كما يراها العلماء ، ترجع الى الضمور البطيء فى حجم المراره والامعاء الدقيقة دون وجود اية امراض .

ولا تتسبب الشيخوخة بحد ذاتها فى هبوط القلب او عدم انتظام ضرباته او اضطربات الجهاز الدورى ، وان صاحبها احيانا احد هذه الاعراض فهو لا يكون بالضرورة بنسبة هامة .

والشيخوخة المجردة من الامراض المصاحبة ليست من مسببات الوفاة ، ولكنها تساعد على استعداد اعضاء الجسم للاصابة بالامراض التي ينتج عنها قصور وظيفى فيها حيث تنتهي بالوفاة .

ولا يوجد علاج بالمعنى المفهوم للشيخوخة ، وانما تعطى الاهمية القصوى لتوفير الراحة للمسنين ، وتهيئة الجو المناسب لهم حتى يمكنهم التعايش مع هذه الفترة من العمر فى سلام ووئام ، وحتى يقضوا اوقاتهم فى جو لطيف ينسيهم شيخوختهم ويبعث فيهم الامل فى حياة حلوة بهيجة .

ويجب ان يَعَرَّف الانسان المسن بطريقة ذكية لبقة بان متطلبات الجسم واوجه نشاطه فى الستينات او السبعينات ليست بالطبع كما هي فى الثلاثينات او الاربعينات ، وان هناك اختلافات كثيرة بين الحالتين ، سواء فى المأكل والمشرب ومايقوم به الجسم من اعمال . وتبعا لذلك يتوجب على المسن ان يجد لنفسه نظاما مناسبا لحياته الجديدة ملبيا لكل متطلباتها موفرا لها الراحة والوئام . وعلينا ان نشجع المسنين على التكيف مع حياتهم الجديدة حتى ينتظموا فيها ، فالتشجيع يعمل عمل السحر فى هذا المجال على نفسية المسن ويصل الى نتائج باهرة لا يدانيها اعتى العلاجات الدوائية والعقاقير الطبية . ولعله من الافضل استعمال بعض المهدئات والمنومات البسيطة اذا شعر المريض بشىء من القلق والعصبية وعدم الشعور بالارتياح .

وعند الاستعانة بهذه العقاقير يجب ان تعطى بحرص شديد وبمنتهى الحذر نظرا لما لها من خطورة اذا زادت جرعتها عن الحد المناسب .

وكذلك يجب التخلص من الامساك الذي كثيرا ما يضايق كبار السن ويسبب لهم بعض المنغصات . وعندما نحل مشاكل المسنين بالعقاقير المناسبة ، وينجح الدواء فى اقصاء الداء ، يمكننا ان نرى أثر هذا النجاح على وجوههم من خلال الابتسامة المشرقة على شفاههم ونظرة التفاؤل على عيونهم والامل فى محياهم ، وتراهم كأنهم عادوا الى ربيع الحياة من جديد .

ومن أهم اعراض الشيخوخة على الانسان بعض تغير فى تصرفاته الشخصية ، وقد يصاب المسنون فى هذه الفترة ببعض الامراض العقلية التي تتميز بوضوح بتدهور فى وظائف المخ وشطط فى تصرفات المريض ، كعدم الثقة فى نفسه او فى المحيطين به ، واختلال ميزان الحكم على الظروف ، ووزن الامور جيدا ، وتدهور قوة الذاكرة احيانا وضعفها وقلة الاحتفاظ بالذكريات واحداث الماضي ، وعدم القدرة على التكيف بدقة مع الظروف التي تحيط به ، وعدم تناسب سلوكه مع رد الفعل الواجب لهذه الظروف . ومن الجائز جدا ان تهتز عواطف المسن وتتغير شخصيته المعروفة قبلا الى شخصية اخرى تختلف تماما عن شخصيته الاولى . وقد يظهر ذلك احيانا في صورة فظيعة تستحق العطف والرثاء . وتسمى هذه التغيرات بخرافة الشيخوخة Senile Dementia III وقد لا تظهر كل هذه الاعراض بدرجة واحدة فى

وقت واحد . وعند ظهور احداها لا يمكن التنبؤبما سيكون ، وما سيظهر فيما بعد من اعراض والى اى حد ستصل درجة الخلل فى جسم المريض .

وبرغم ان هذا النوع من العته يمكن ان يحدث فى حالات مرضية ، وان الصورة المرضية للاعراض يمكن ان تختلف من حالة لاخرى معتمدة فى هذا على نوع شخصية المريض السابقة وسنه واية أسباب اخرى مثل مكان المرض ومعدل سرعة تغير حالة المريض عند حدوث العته ، ورغم هذا كله فانه يلاحظ ان التغير الاساسي يكون واضحا فى تبلد احاسيس المريض ، وان تدهور قواه العقلية يظهر بجلاء فى عدم امكانية وزن الامور بميزانها الصحيح وسوء تقديره للزمان والمكان ، وبسهولة يضيع وقته هدرا ولا يمكنه التحقق من الاماكن التي يريد ارتيادها او ارتادها فى الماضي .

ويلاحظ المقربون سوء تصرفات المسن واخطاءه فى العمل وانحرافاته في هذه الفترة عن سابقتها ، وغالبا ما يعزون هذه التصرفات وتلك الانحرافات الى انها هفوات وقتية بلهاء غير مقصودة وانها ليست الا تحد للزمن وتقدم السن ، خصوصا وان معظم تصرفاته العادية القديمة ما زالت باقية ، ولكن مع تعاظم هفوات الذاكرة والتمادي فى عدم التحكم فى العواطف وكثرة نوبات التهيج العصبي والانفعالات يمكننا التثبت من التوصل الى التشخيص السليم من ان صاحبنا يعاني من خرافة الشيخوخة او عته المسنين كما يحلو للبعض ان يسميه .

وفى هذه الفترة تزداد قابلية المسنين الى الانفعال لاتفه الاسباب ، والاقبال على معاقرة الخمر ، وممارسة الجنس بشكل غير عادي وبالتدريج يتحول المرء الى شخص آخر مهمل فى ملبسه ومظهره ونظافته ، وربما يحاول ان يستعرض جسمه وعضلاته وحتى اعضاءه الجنسية ويمكن بشكل او بآخر الا تنكشف هذه العلة الا بعد فوات الاوان .

ويمكن ان تظهر هذه الاعراض ايضا فى بداية العته الشللي Dementia Paralytica وهو مرض تضعف فيه الاطراف لدرجة عدم القدرة على مسك الاشياء باليدين او استعمال الساقين فى المشي بطريقة سليمة ، وانحراف عن مقومات الشخصية السابقة ، وسرعة التهيج وارتعاش الاطراف واللجلجة اثناء الكلام ، وربما تتغير حدقة العين فى الاتساع من وقت لآخر .

ويعتقد البعض ان هذا النوع من المرضى يشعرون بشيء من الانتعاش والاحساس الكاذب بالصحة والعافية والعظمة وسمو الشخصية ، ولكن هذا الاعتقاد خاطىء من أساسه .

وتتفاوت درجات الاصابة بهذا المرض وطريقة ظهوره على المريض . فمن ظهوره بدرجة بسيطة تكاد لا تلاحظ عليه اثناء تعامله مع المحيطين به الى تدهور سريع مع البله وكثرة الهياج .

والتشخيص المبكر لهذه الحالة يكون عاملا بناء في انقاذ حياة الكثيرين واسترجاع ما ضاع منهم من ملكات والعودة بهم الى حالتهم الطبيعية ، وذلك لا يتأتى الا بطرق العلاج التي تستحدث باستمرار .

والاضطراب النفسي عند المسنين Senile Psychosis III هو عارض يتزايد تدريجيا ، ولكن ليس بالضرورة ان يكون مصحوبا بتصلب شرايين المخ او اي مرض من امراض الاوعية الدموية ، ولكن كثيرا ما يصاحب المتقدمين في السن نقصان في الوظيفة الدماغية وخاصة ضعف الذاكرة ونسيان الاحداث القريبة .

ويصعب التمييز بين اعراض الاضطراب النفسي في بدايته وبين اعراض الشيخوخة الطبيعية . مثل العيش في الماضي ورفض التغيير وعدم التكيف مع الحياة الحديثة وقلة التمسك بالحياة الروتينية ، ولكن في الحالة الاولى يتميز بزيادة في التفكير في خيالات بدائية غالبا ما تكون بلهاء غير ذات موضوع سرعان ما تتفاقم ، خاصة فقدان الذاكرة ، هذا مع العيش بعمق اكثر في الماضي البعيد ، لذلك كثيرا ما نجد هذا النوع من المسنين في حالة عدم استقرار ويبحث بجدية حول الروابط العائلية القديمة وزملاء الصبا وعلاقاته معهم ، ثم تزداد بلادة عواطفه وتزداد حالة العناد الطفولي بشكل ملحوظ ، ويصحب ذلك كله هذيان جنوني وشك قاتل في تصرفات المحيطين به . وتتوقف حالة الشخص في هذه الاثناء على كيان شخصيته السابقة ، علما بان وجود بعض الامراض العضوية يزيد الحالة سوءا .

اما الاضطراب العقلي الذي يصاحب تصلب شرايين المخ يظهر في سن مبكرة عنه في الحالة السابقة ، فالمريض هنا قد تنتابه بعض اعراض توحي بارتباك عام في المخ مثل الدوار والاغماء واحيانا قصور عصبي جزئي مصحوب ايضا بارتباك في الذاكرة والاحاسيس بصفة عامة في القدرة على مواكبة الظروف المحيطة به .

واعراض فقدان الذاكرة قد تكون جزئية وليست عامة كما يحدث لكبار السن . . والمرضى بهذا النوع غالبا ما يكونون متفهمين لحالتهم جيدا ، مما يساعد على تحسن اوضاعهم في بعض الاحيان ، الا ان هذا الفهم ربما يكون سلاحا ذا حدين ـ فيمكن للمريض ان يقدم على الانتحار نظرا لمعرفته التامة بالحالة السيئة التي سيقودهم اليها قصور العقل واهتزاز الشخصية ، وهكذا تتدهور حالتهم وتأخذ صحتهم في النزول تدريجيا الى الحضيض .

ويجب العناية التامة بهؤلاء المرضى واحاطتهم بالرعاية الكاملة سواء بطعامهم وشرابهم او بدوائهم ـ فعلينا الانتباه الى تأثير العقاقير الطبية المسكنة فيهم ويجب مراقبتهم جيدا ولا نتركهم فريسة للعذاب والوحدة القاتلة . وانما يجب ان نهييء لهم حياة مفيدة ، ونشغلهم دائما بأي عمل يفيدهم ، وان يلقى كل منهم اهتماما شخصيا مع اظهار الاحترام الواجب علينا لهم ـ وهذه الاهتمامات في حد ذاتها تؤخر قدوم اعباء واثقال الشعور بالشيخوخة وهمومها .

ومن الضروري ان نراقب عملية التغذية عند المسنين ـ فغالبا ما يكون طعامهم غير كاف اذا كانوا يعيشون في وحدة ، وحتى لو كانوا مع ذويهم واهليهم او باحدى المستشفيات او المصحات فان المسن لا يأكل الكمية الكافية من الطعام او الشراب ولا يهتم بنوعيته مطلقا ، اذا لم يكن هناك من يساعده وينظم له هذه العملية .

كذلك يجب ملاحظة اية اعراض مرضية قد تظهر على المسن مهما كانت بسيطة ، فان

الاهتمام بذلك قد يؤدي الى تقدم ملحوظ فى حالته العقلية ويكون له عونا على اجتياز هذه الفترة بسلام .

وهناك حقيقة يجب الا تغيب عن البال وهي ان المسن فى هذه الاحوال قد يسعد بأقل تسهيلات تؤدى له فى المستشفى ، غير عابىء بأية ظروف قد تثير اشمئزاز اسرته من حوله .

وتشخيص هذه الحالات فى وقت مبكر له أهميته القصوى فى الحفاظ على معاملته مع الناس والمحافظة على امواله وشخصيته ، فكثيرا ما نرى بعضهم يلجأ الى الانحراف او كتابة وصية لا يعي ما بداخلها تكون وبالا على ورثته الاصليين ، او يتصرف فى توزيع امواله واملاكه بطريقة غير مستقيمة ولا سليمة ، ولقد نسمع بين آونة واخرى عن مثل هذه التصرفات وربما كانت نتيجة لاهمال الاهل في ملاحظة مريضهم فى الوقت المناسب فلم يأخذ نصيبه من العلاج .

أثر الشيخوخة فى العظام : Osteoporosis

وهذه حالة نقص فى نسبة البروتينات داخل العظم وليس فى الكالسيوم او الفسفور كما يتوهم البعض ، وفيها تتناقص كتلة العظام تدريجيا نتيجة قصور فى معدل بناء الشبكة الاساسية للعظم ، وهذه الشبكة تعتمد فى تكوينها على البروتينات ، فاذا ما نقصت هذه نتج عن ذلك ما يسمى بتخلخل العظام .

ومن بين الاسباب العديدة لهذه الحالة ظهور الشيخوخة ، فمن المعروف ان الهرمونات الايستروجينية فى المراة تساعد على تنشيط الخلايا التي تبني العظام osteoblasts وعندما تصل المراة الى سن اليأس يضمر المبيضان ويتوقف نشاطهما عن افراز الجزء الاكبر من هذه الهرمونات فى الجسم ، فتتوقف بالتالي عملية بناء العظام مما يسبب تخلخلها .

وفي الذكور يكون للهرمونات الذكرية خاصية المساعدة على بناء الانسجة البروتينية ، وبالتبعية فان نقصان افراز هذه الهرمونات عند الشيخوخة ـ كما هو فى حالات مرضية اخرى ـ يكون سببا فى تخلخل عظام صاحبها . وبالطبع فان الشيخوخة اكثر عمومية من هذه الحالات المرضية الاخرى .

وعندما تكون درجة تخلخل العظام كبيرة فيمكن ان يصاحبها نقصان فى كمية الكالسيوم والفوسفور ، مما ينتج عنه لين فى العظام فتكون الحالتان متصاحبتين فى الفرد الواحد ، خصوصا فى النساء اللواتي انجبن كثيرا ، فهؤلاء يكن على استعداد اكبر لظهور هذه الاعراض ، وخاصة العجائز منهن .

أما مظاهر الشيخوخة فى المفاصل IV فيظهر فى هيئة التهاب مزمن بالمفاصل Osteoarthritis وهذا يصيب كبار السن عادة ويتميز بوجود انتفاخات عظمية ، وتآكل فى الغضاريف ، واحيانا يوجد تضخم شديد فى الغشاء الزلالي المبطن للمفاصل والمحافظ حولها bursae وكذلك الاوتار ligaments .

وهذا الالتهاب يكون اما عاما او موضعيا ،فالعام منه يصيب المفاصل الكبيرة والصغيرة على السواء ، وتكون الاصابة به تدريجية وتبدأمن منتصف العمر ، ثم تستمر قدما حتى الشيخوخة،وهي غير معروفة الاسباب ، الا انهاحقيقة ثابتة . اما الالتهاب الموضعي فتكون الاصابة به في مفصل واحد او مفاصل محدودة ـ وهذه غالبا تكون مفصل الفخذ ، الركبتين او الفقرات القطنية من عظام الظهر . اما سببه فهوعادة وجود اصابة قديمة او عيب خلقي او التهابات سابقة في العظام .

وعند الاصابة المبكرة بهذا الالتهاب يصبح السطح الغضروفي للعظمة خشنا نوعا ما ويلاحظ في اطرافها بعض الزوائد الحادة تشبه الشفاه او الحراب (شكل ١ ، ٢) Osteophytic lipping ـ مكونة من نسيج عظمي اسفنجي مغطى بطبقة غضروفية ، وباستمرار نمو هذه الزوائد يتلاشى النسيج الغضروفي تدريجيا ليترك العظام عارية ـ وهذه بدورها تتزايد صلابة وصقلا متخذة اشكالا غيرمنتظمة .

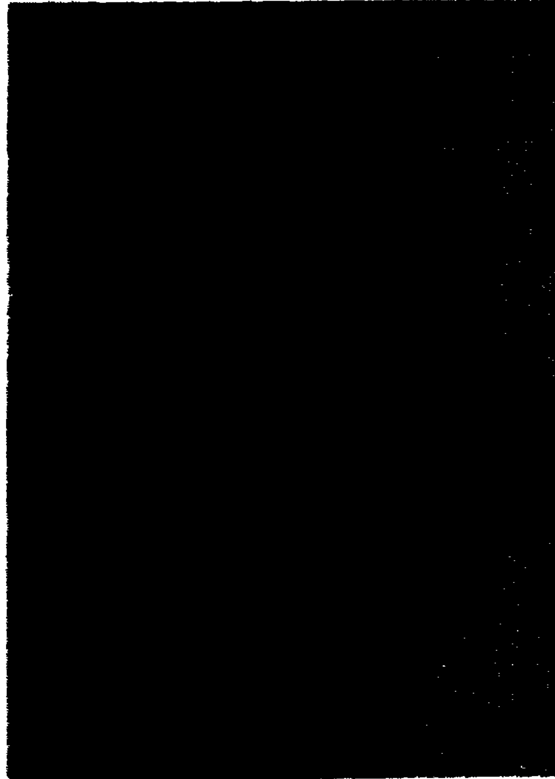
ويمكن ان يبدأ التكلس في النسيج الليفي حول المفاصل وربما في اربطتها ، وفي اوتار العضلات وحتى في المحافظ حول المفاصل . وقد يتغير الغشاء الزلالي في البداية بعض الشيء وقد لا يتغير اطلاقا ، ولكن بعد ذلك قد تزيد سماكته مع ظهور تضخم زغبي فيه وهذه التغيرات ربما كانت ناتجة عن احتكاكها بالزوائد العظمية التي تتضخم حول عظام المفاصل . واحيانا نرى بعض الاورام الغضروفية تبقى داخل تجويف المفصل وتسمى فئران المفاصل Intra articular mice or loose bodies او الاجسام المتحركة، وفي هذا النوع من التهاب المفاصل لا تلتحم العظام ابدا وقد تنزلج العظام عن بعضها جزئيا، ولكن لا يكون في الغشاء الزلالي اية التصاقات . وكل هذه الالتهابات المفصلية تحدث في الكبار ، وتميل النساء عادة الى الاصابة بها اكثر من الرجال ، خصوصا في سن اليأس . وبمرور السنوات تصبح قوة احتمال المفاصل محدودة ، ربما لحدوث بعض التغييرات في الدورة الدموية حولها . واصابة المفاصل التي تحمل وزن الجسم هي الاكثر شيوعا مثل الفقرات والفخذ والركبتين .

وهذا الامر من تغييرات الامور في المفاصل يجرى في بعض العائلات اكثر مما يجرى في غيرها ، ومن هنا يميل البعض لاعتبارها امراضا وراثية ،الا ان هناك بعض العوامل التي قد تكون سببا فعالا في ظهور الاعراض في وقت مبكر نوعا ما ،ومن هذه العوامل وجود عيوب خِلقيّة في الفقرات والعظام وزيادة وزن الجسم ، ومزاولة بعض انواع الرياضة العنيفة ، وكذلك القيام ببعض الوظائف والاعمال التي تساعد على ظهورها ،مثل عمل مصلح الأحذية فهو يصاب في فقرات ظهره لاستمرار انحنائه اثناء عمله للامام ، والبائع في تجارته الذى يقف باستمرار فهو يصاب في ركبتيه أول الامر ، ولا يفوتنا ذكر زملاءنا اطباء الاسنان الذين يصابون في جهة واحدة في مفصل الفخذ والركبة والكعب لاستمرار اتكائهم اثناء عملهم على جهة واحدة .

والمريض من هذا النوع كثيرا ما يكون مائلا للبدانة رغم انه في مقتبل العمر وتتركز الاصابة في المفاصل الحاملة اوزن جسمه ، ونراه يتخذ وضعا جسمانيا خاطئا غير سليم ، وتتفلطح قدماه ولا تتورم مفاصله المصابة عادة ولا تتصلب ابدا ،وبتحريكها يمكنك سماع طقطقة بداخلها ، واحيانا نجد به سائلا ذا طبيعة خاصة .



شكل (١) صورة عظام الركبة فى شاب
وترى نعومة سطح العظام المكونة للمفصل



شكل (٢) صورة ركبة لشخص مسن وترى
الزوائد العظمية على سطح وجوانب عظام المفصل

واذا كان المفصـــل ســطحيا فمن الممكن انتحس به بعض الزوائد العظمية حــول اطــراف العظام من خلال الجلد . وتشخيص مثل هــذهالحالة سهل جدا ويســـاعد على ذلك صــورتها الشعاعية (صورة ١ ، ٢) مع تاريخ المرض وعمرالمريض حالة خلوها من اية أورام ، وهنا لا يرتفع معدل الترسيب للكريات الحمــراء ، واذا ارتفع فبدرجة قليلة . واذا كان المرض فى مفصل واحد فيجب التأكد من عدم وجود اصابة قديمة فيــهحتى قبل عمل صورة اشعة له .

وقــد يحــدث بعض الالتباس والتخبط فىتشخيص حالات الالتهاب المفصلي المختلط ــ وهو الذى يجمع بين الالتهــاب المفصلي الــذى نحنبصدده والالتهــــاب المفصــــلي الروماتيــزمي Rheumatic arthritis او الروماتيزم النقرسي Gouty arthritis وهذه حقيقة ، اذ انه كثيرا ما نجد النوعين من الالتهاب فى مفصل واحد .

ومن الاهمية بمكان ان نشــير الى انه قــديكون هناك التهاب مفصلى مزمن قبلا مع عــدم ظهور اعراض له ، ويكون هناك فى الوقت نفســهالتهاب مفصلي مزمن فى الفقرات القطنية ، ومع ذلك يشعر المريض بالألم منوضع الجسمالخاطىءاو وجود العيوب الخِلْقِيَّة او تقوس الظهر ، ولا يكون ذلك ناتجا عن الالتهاب المفصلي نفسه .

وعند التحليل المخبرى نلاحــظ ان سرعةالترسيب فى كريات الدم الحمراء ، اما ان تكون ذات معدل طبيعي او تكون الزيادة بدرجة قليلة ،ولكن لا توجد فى مصل دم المريض اية مواد غروية agglutenins ذات علاقة بالميكروبات العنقودية التي تســبب تحلل كريات الــدم الحمــراء او الغرويات ذات العلاقــة بكريات الــدم الحمــراءالمحسسة من الاغنام (sensitised sheep cells)

اما التشخيص المقارن لهــذه الحالة فليسصعبا أبدا ــ لوجود ميزات خاصة به ــ وصحيح ان بعض امراض المفاصــل قد تتشــابه معــه فىاحدى المراحل ولكن لدرجة معينة فقط . ويجب ــ فى هذه الحالة ــ ان تستبعد بعض الامراضمثلالالتهاب الروماتيزمي المفصــلي ــ النقــرس ــ مفصل شاركوت Charcot's joint ــ والاورامالخبيثــة الثانوية فى العظام ، خاصــة فى فقرات الرقبة والمنطقة القطنية ومفاصل الفخذين وعظامالحوض . وعــادة ما يغني الفحص الشــــعاعي الروتيني عن التخبط فى مثل هذه التشخيصات .

وليس هناك برء بالمعنى الصحيح من هــذاالمــرض ، اذ ان الغضروف المتآكل والتضــخمات العظميـــة على حافة المفصــل هي تغيرات نهائيةومستديمة غير قابلة الشفاء . وعلى العموم ــ فان التغييرات المرضية بطيئة جدا ومستقبل المريضافضل كثيرا من مستقبل مريض التهاب المفاصل الروماتيزمي ، واكثر المرضى يشــعرون بالارتياحعند استعمال العلاج الصحيح المناسب ، بالرغم من ان تغيرات العظام فى هذه الحالة دائمة . وهذهحقيقة ملموسة فى مفاصل الركبتين والظهر ، اذ ان الاقلال من وزن الجسم والعلاج الطبيعي،ونصائحاطباء العظام عادة ما تؤدى الىالاحساس بالارتياح لدرجة كبيرة .

شيخوخة الشرايين : Arteriosclerosis

والشيخوخة فى الشرايين تظهر على نوعين،والنوع الـذى يهمنا هنا هـو تصـلب الشرايين الفسيولوجي الذى تظهـر بوادره فى جـدارها فىالنسيج الاوسط منها وهو الجزء المرن من جدار الشريان ، وهذا النسيج يصـيبه التكلس مكوناحلقات كاملة من الكالسيوم فى جـدار الشريان ، حتى انك لتشعر وانت تتحسس الشريان الزندىمثلا وكأنك تحس غضاريف القصـبة الهوائية ، وهذا التغير يسمى arteriosclerosis وهذاالضمور والتكلس هما بعض ظواهر التغير الطبيعي فى جسم الانسان بمرور الزمن والتقدم فى السن ،وينتج عنها نقص فى كفاءة الشرايين وقصـور فى عملها كمستودع للدم عنـد اقصى انقباض للقلبدافعا اياه تجاه الجسم ، ولذا يرتفع ضغط الدم الشرياني تبعا لذلك بدرجة معقولة ، وهذه ظاهرةطبيعية .

أمـا النـوع الثـاني مـن شـيخوخةالشرايين فهـو التصـلب التعصـدى للشرايين arterial atherosclerosis وهو يعد حالةمرضية ، وفيـه يتجمع على الغشـاء الداخلي للشرايين بعض المواد الدهنية الناتجة عن تفاعلاتفى الجسم وهضم بعض المواد التي ينتج عنها مادة الكولسترول ، وهذه بدورها تتجمع فى كوماتاو رقائق غير منتظمة atheroma داخل الشرايين مسببة ضيقا فى تجويف الجهاز الدورى وتعطيلسير الدم فيه . وهذا يسبب اعراضا مختلفة من اثر نقصان كميات الدم التي تصـل الى مختلفالاعضاء ، وربما تسبب الانسداد التام كما يحدث فى القلب والمخ والكلى والعين والاطراف .

وعندما تتكلسهذه الرقائق العصيدية فانهالا تغطي جدار الشريان كله ، ولكن بعضها ينفصل عن الجدار مخلفا وراءه قرحة يمكن للدم ان يتخثر فوقها ــ وهذا الجزء المنفصل من الرقائق يجرى فى الدم حتى يصل الى شرايين أخرى أقل اتساعامن الأولى ويسبب انسدادها.أما تصلب الشرايين العادى فهو غالبا ما يصيب شرايين الاطـراف ،وهو فى حد ذاته لا يؤثر كثيرا على كميـة الـدم الواردة للاطراف ــ ولكن للاسف ــ عادة ما يكونمصحوبا بتصلب الشرايين التعضدى الذى يسبب نقصا كبيرا فى كمية الدم الواردة للجزء المصاب ،وهذا كثيرا ما يرى فى الاطراف خاصة فى المسنين ومرضىالسكر ، وينتهي فى احوال كثيرةبالفرغرينا gangrene فى الطرف كله .

وعلاج تصلب الشرايينالمصاحبللشيخوخةهو وضع نظام معين يسير عليه المسن فى حياته ، بشرط ان نفرق بينه وبين النـوع الآخـر الذييؤدى الى أوخم العواقب كما سبق وذكرنا .

الشيخوخة والقلب

وكما تؤثر الشيخوخة على الشرايين بصفةعامة فانها تؤثر ايضا على الشرايين التاجية التي تغذى عضلة القلب نفسها بالدم coronary arteries ، وفى معظم الحالات تظهر الاثيروما فيهـا بوضوح . ويعاني المصـاب الذبحـة الصـدرية Angina pectoris ــ وهي حالة يقاسي فيهـا المريض من الم فى القلب والصدر واعلى البطن عندبذل مجهود معين او تأثر عاطفي او غضب ــ كل ذلك يحدث بسبب ضيق شرايين القلب وانتقاصكفاءتها .

اما **جلطة القلب** Coronary thrombosis فهي الحالة التي يحس فيها المريض بألم فى القلب والصدر نتيجة لانسداد فى شريان او اكثـر من شرايين القلب ، وهذا بدوره يؤدى الى تلَيُّف فى عضلة القلب نفسها مؤثرا عليه ومعيقا لوظيفته.

والاصابات القلبية اكثر ظهـورا فى الرجال منها فى النساء ، ويساعد فى ظهورها وجود اسباب اولية مثل الاثيروما والسكر وارتفاع ضغط الدم وبعض امراض الغدد الصماء ، وهذه كلها تظهر فى كبار السن اكثر من غيرهم . واذا حـدث ورايناممسنا لا يعاني زيادة فى نسبة الكلسترول فى دمه او مرض السكر ، او ارتفاع فى ضغط دمه فان هذا الشخص قلما يتعرض لامراض شرايين القلب فى شيخوخته . ولذا نجد كثيرا من الباحثين يشك فى ان امراض القلب الناتجـة عن نقص فى غـذاء عضلة القلب بالدم هي من الاعراض الطبيعية لكبر السن .

وعلى ذكر ارتفاع ضغط الدم عند الكبـار يجدر بنا هنا ان نذكر ان ضـغط الدم العـادى يتراوح بين ١٠٠ ــ ١٤٥ فى الضغط الانقباضـي systolic ومن ٦٠ ــ ٩٠ فى الضغط الانبساطي diastolic ويمكن اعتبار ١٢٠/٧٠ الى ١٤٠/٩٠ المعدل العادى لضغط دم الشخص الطبيعي السليم . ولكن من المعلوم ان هذا المعدل يزداد قليـلا عند كبار السن ، ويساعد على ذلك التدخين والجـو البارد والارهاق والتهيج والاستفزاز . هذه كلها قد تزيد ضغط الدم بمقدار ٢٠ نقطة وتكـون الزيادة على حساب الضغط الانقباضي فقط ولا يؤثر مطلقا على الضغط الانبساطي .

واذا حدث وارتفع ضغط الدم بسبب آخر نتيجة مرض معين فى الجسم مثل امراض الكلى والشـرايين والغـدد الصماء فانه يسمى فى هـذه الحـالة ضـغط الـدم الاسـاس essential hypertension وسـببه غير معروف وربما يكون نتيجة وجود عامل وراثي او كمحصلة لتضافر عدة عوامل على اظهاره .

ويصل اكبر معدل له فى العقد السادس من عمر الانسان ، ويعتبر اكثر شيوعا فى النسـاء ، ولكنه اكثر شدة واعظم خطرا وتعقيدا فى الرجال المصابين به . ومن الطريف انه عنصرى فى انتشاره فهو نادر فى شعب الصين وعند الزنوج ــ منتشر فى بلاد الحضارة الغربية واكثر شيوعا وخطورة فى المناطق المتقدمة مدنيا فيها .

اما الشيخوخة فى الرئتين فنراها على هيئة انتفاخ رئوى غالبا emphysema ، ويعتبر الانتفاخ الرئوى ذا اهمية تشريحية خاصة فهو يوجد فى حوالي ٥٪ من الاجسام التي تخضع للتشريح بعد الوفاة ، وينتشر بكثرة فى الاشخاص متوسطي العمر ومتقدميه على السواء ، واكثر ظهورا ابتداء من العقد الخامس فما فوق ، ومرضى الانتفـاخ الرئوى يعانون عـادة من تشـوهات خِلقيَّة فى الصدر والتهابات مزمنة فى الرئتين ، وربو شعبي وميل واستعداد لِتَلَيُّفِ الرئتين . وهم يقاسون من هذا المرض فى سن مبكر من حياتهم ، وليس المرض وراثيا ، ولكنه يصيب الرجال اكثـر مما يصيب النساء ، ولهذا المرض اسباب عديدة منها ان انسـجة الرئتين تثبت مكانهـا عند عمليـة الشهيق ، نتيجة لفقدان انسجة الرئة لمرونتها الطبيعية ، وكذلك ضمور الشـعيرات الدموية فى الحويصلات الرئوية مع ذوبان جدرها ، ويساعد على ذلك ايضا العمل فى المصانع والاماكن المليئة

بالاتربة ، ولكن ليس بالضرورة ان يصاب بها نافخو الزجاج والموسيقيون المتخصصون فى آلات النفخ الموسيقية .

والانتفاخ الرئوى اما ان يكون عاما فيشمل الرئتين معا ، او جزئيا فيصيب جزءا منهما نتيجة أسباب خاصة ، او يكون هذا الانتفاخ من مؤثرات الشيخوخة حيث تكون الرئتان غير قادرتين على الانقباض فى الزفير دون وجود اى انسداد فى الشعيبات ، ولكن الغشاء المخاطى المبطن لها يكون مهترئا وتصبح الرئة وكأنها عش النحل لاتساع حويصلاتها وتليف شعيباتها ، وفقدان مرونة انسجتها المطاطة .

وينتج عن ثبات الرئة فى وضع الشهيق وعدم تمكنها من الاستجابة لعملية الزفير انتفاخ مميز لشكل الصدر ـ فنجد ان فقرات الظهر تنحني للخلف وتنثني الرقبة للامام مع انقباض شبه مستمر فى عضلاتها . ويكون التنفس عادة متموجا وبصعوبة جدا ـ وقد تتسع الرئة لاكثر من ضعف اتساعها الطبيعي ، ولكن كمية الهواء المتغير تقل عن المعدل الطبيعي ، وتضيق الشعيبات أثناء الزفير حيث تطول فترته ، ونتيجة لذلك يقل عدد مرات عملية التنفس ويحتبس الهواء تدريجيا داخل تجويف الصدر فتقل بالتبعية عملية تبادل الغازات بينه وبين الدم ، مما يترتب عليه نقصان نسبة الاوكسجين فى الدم الشرياني . ويزيد هذا التناقص تدريجيا مع حركة الجسم فتسوء حالة المريض اكثر فأكثر نظرا لاختلال نسب الغازات فى الدم ، وخاصة ازدياد نسبة ثاني اكسيد الكربون ، مما يسبب اختلالا عاما فى عملية التنفس وتنقية الدم وتغيرا غير محمود فى ضغط الدم داخل شرايين الرئتين التي تحمل الدم الوريدي غير النقي ، وهذا بدوره ترتفع درجته الى نسبة كبيرة مسببا هبوط القلب اليميني Right sided heart failure . واعراض الانتفاخ الرئوى على اختلاف انواعه تكون فى الغالب متماثلة . فهي تبدأ بالشعور بالارهاق وضيق النفس عند الحركة ، وسعال ونوبات ربوية مع تغير لون الجلد والشفاه والاظافر وميله الى الزرقة . وغالبا ما تكون هذه الاعراض قليلة وضعيفة وغير ملحوظة فى بادىء الامر ، وهي تظهر وتشتد اذا ما اصيب المريض بنزلة صدرية ، وتزداد الحالة سوءا فى فصل الشتاء ، خصوصا اذا كان المريض نحيفا ضعيفا ، فترى ظهره منحنيا وصدره منتفخا من الامام قرب الاكتاف ضيقا من أسفل ، ولا تكاد ترى حركة التنفس فى صدره المنتفخ ، وايضا ينتفخ البطن مع التنفس مع ضعف فى عضلاته .

أما المريض البدين فيكون ظهره مستقيما ولكن صدره منتفخ كالبرميل ، وغالبا ما يحتفظ بقوة عضلاته . وحركة الصدر فى التنفس تتم بالضلوع العليا فقط ، وتحس الرئتين وكأن تجويفهما صندوق رنان ، وتكاد لا تسمع اصوات التنفس فى السماعة فى هذه الحالة نظرا لضعفها ، وغالبا ما يكون الزفير طويلا مرتدا .

وقد تظهر اعراض المرض فى نوبات متقطعة او بصفة مستمرة ومزمنة . وكثيرا ما نجد المرضى المزمنين وقد باتوا فى حالة مستمرة من عدم تشبع الدم بالاوكسجين مع تضخم فى الجهة اليمنى من القلب مع هبوطه وظهور كافة اعراض الهبوط .

اما كريات الدم الحمراء فهي تزداد عددابشكل ملحوظ وذلك كي تعوض النقص فى الاوكسجين الذى بها ، ويزداد حجم الدم ايضاً لنفس السبب .

وكثيرا ما نلاحظ انتفاخ نهايات اطراف الاصابع فى اليدين والرجلين مع تقوس فى اظافرهما ، وتكون الوفاة عادة نتيجة لهبوط القلب ، وغالبا ما تكون مفاجئة حيث يوجد المريض متوفى فى فراشه دون ان تظهر عليه دلائل مسبقة للوفاة .

اما المرضى الذين تظهر عليهم اعراض المرض على شكل نوبات فان المريض يكون تحت تأثير عدم التشبع بالاوكسجين ويشكو من الهزال وضعف الشهية مع عسر فى الهضم وعدم النوم العميق وفقدان فى الذاكرة واكتئاب النفس .

الشيخوخة واثرها على الجلد :

للشيخوخة اثرها الواضح على الجلد حيث يصاحب ضمور الاعضاء ضمور مماثل فى مكونات الجلد ، مما يسبب جفافه نتيجة لضمور غددافراز الدهن ، وهذا بدوره يؤدى الى الحكة الجلدية التي تظهر بشكل واضح فى فصل الشتاء وينتج ايضا التهاب فى الجلد ، والاخطر من ذلك ظهور اورام خبيثة فيه ، وخاصة فى الاماكن التي تتعرض للشمس دائما . . كذلك نجد عند المسنين قابلية اكثر للاصابة بسرطان الخلايا القاعدية Basal Cell Carcinoma واعراض ارتباكات فى خلايا الصبغة الجلدية ، وتغييرات ضارة ناتجة عن نقص فى نشاط الدورة الدموية ، وعدم وصول الدم الى الجلد بقدر كاف . ويمكن ان يتعرض المريض فى هذه الحالة للاصابة بمرض السكر .

اما الشعر فليس للصلع العادى علاقة وثيقة بالتقدم فى السن ، حيث نجد احيانا ان بعض صغار السن نسبيا قد يعانون من الصلع العادى ، اما الصلع الجزئي فعلاقته معروفة ووثيقة بالشيخوخة .

وبالنسبة الى النظر ، فان قدرة العين على التكيف مع رؤية المنظورات تقل قطعا بمرور الزمن نتيجة لحدوث تغييرات فى المادة المكونة لعدسة العين ، ولذلك نجد ان اكثر من ٩٠٪ من كبار السن يحتاجون الى نظارات طبية مكبرة للرؤية القريبة .

اما ضعف السمع الذى يكون نتيجة لأى سبب آخر غير وجود صماخ الاذن ، فان نسبته تزداد بازدياد السن . وفى احدى الاحصائيات ازدادت هذه النسبة فى النساء من ٨ر٢٪ فى سن ٦٠ ــ ٦٤ الى ٣ر٨٪ فى سن ٨٥ ــ ٨٩ .

وفى الرجال ازدادت هذه النسبة من ٣٪ فى سن ٧٠ ــ ٧٤ الى ١ر٩٪ فى سن ٨٥ ــ ٨٩ سنة .

عوامل السن فى الثدى

الثدى هو الغدة المنوط بها افراز الحليب للرضيع ، ويختلف تركيب انسجته تبعا لسن صاحبته . ففي الطفلة ذات الثمان الى عشر سنوات يكون صغير الحجم يتكون من نسيج حشوى من عدة قنوات تبدأ من الجزء تحت الحلمة وتمتد للخلف الى مسافات مختلفة . وفى سن ١٤ ــ ١٦ يكبر حجمه ويتكون نسيجه الحشوى غالبا من غدد والياف وقليل جدا من الدهن .

أما فى سن العشرين فان المراة التي لم تلد قبلا لا يختلف تركيب نسيج ثديها عن صاحبة الستة عشر ربيعا ، اللهم الا فى كثرة النسيج الدهني عندها ، واذا بقيت بدون انجاب فان هذا التكوين لن يختلف كثيرا لحين بلوغها سن اليأس . (شكل ٣) .

أما ابنة العشرين التي انجبت ، فان تركيب ثديها يتكون من نسيج دهني بصفة رئيسية مع قليل جدا من نسيج غددى والياف ، ومع التقدم فى السن تتناقص تدريجيا نسبة هذه الغدد بالثدى .

وفى سن اليأس نجد أن التركيب الخاص بنسيج ثدى المراة التي لم تنجب يأخذ شكل قنوات عديدة ، وهذا التركيب يظهر جليا فى النساء المسنات فيما بين ٦٥ ــ ٧٠ سنة من حياتهن ، ففي هؤلاء يحتوى كل نسيج الثدى على قنوات فقط تقريبا ، وهذه القنوات تمتد من اسفل الحلمة فى وسط الثدى الى الخلف ، ثم تنتشر فيه كله بعد ذلك . (شكل ٤) .

أما ثدى المراة المسنة التي انجبت كثيرا فانه يختلف تمام الاختلاف عنه فى المراة المسنة التي لم ترزق اولادا ، وبالذات فى الثدى المتوسط الحجم او الكبير نسبيا ، فانه يكون مكونا من نسيج دهني فى غالبيته دون وجود الحواجز الليفية التي ترى فى الثدى الشاب .

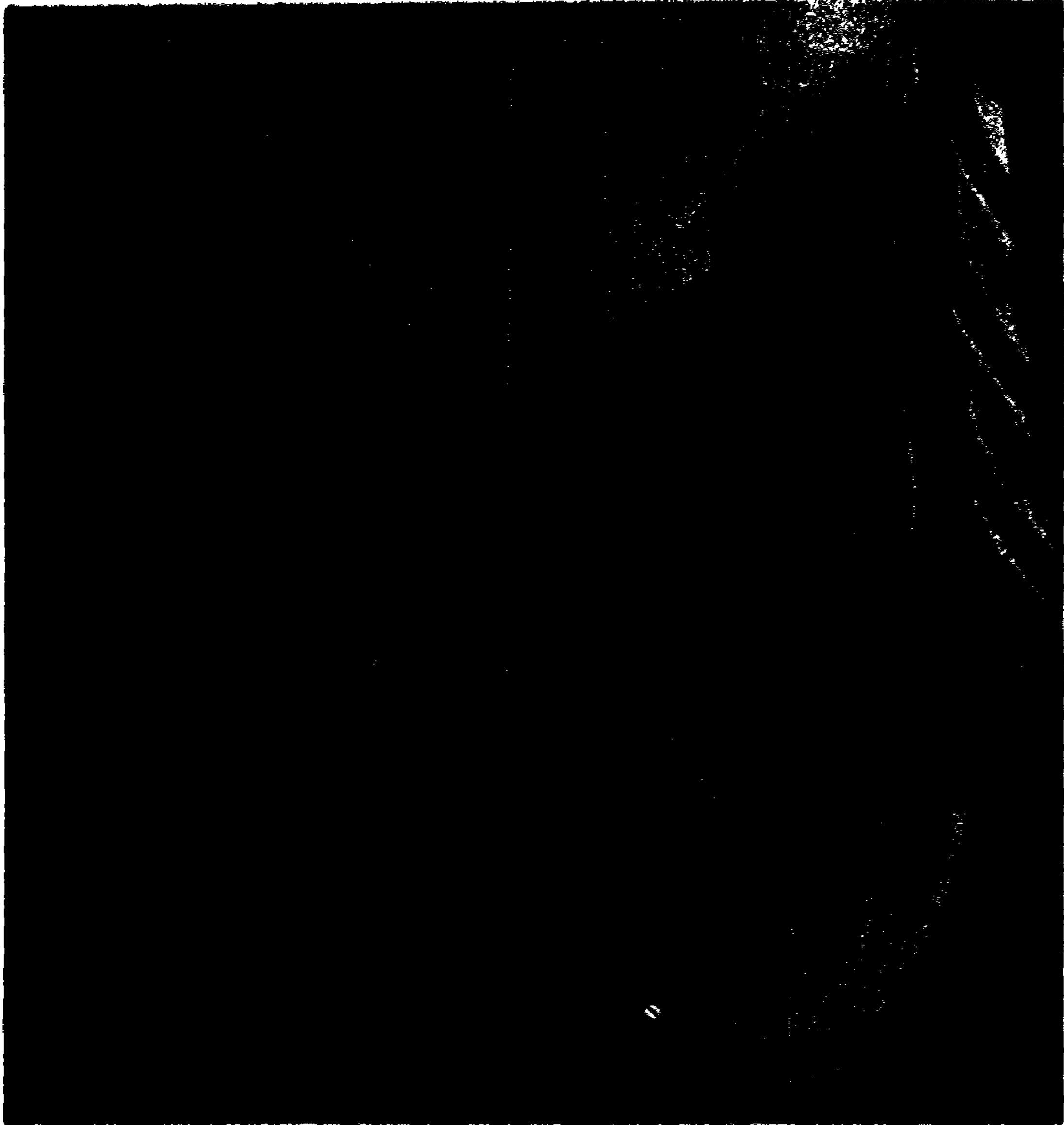
واحيانا لا نجد اى اثر للنسيج الغددى اوالليفي فى الثدى كله ، واذا وجد فانه يكون رقيقا وممتدا تجاه الجزء الابطي فى النسيج تحت الحلمة .

الجهاز البولي فى الشيخوخة :

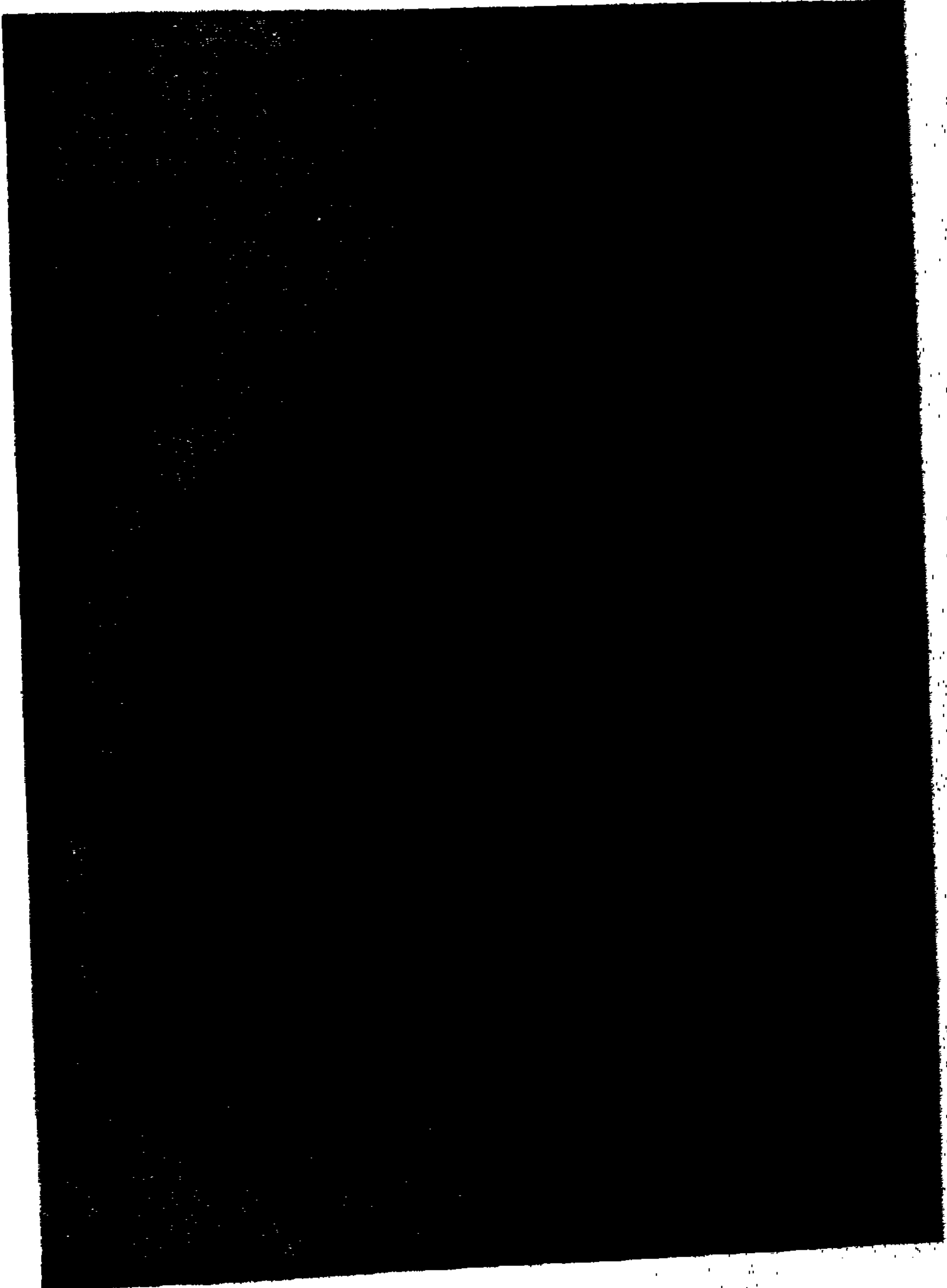
يعاني هذا الجهاز ايضا من آثار كبر السن ، فبينما لا تتغير صفات البول الكيميائية فى الكبار عنها فى الصغار ، الا ان قوة الكلى على تركيز البول تكون أقل نوعا ما عند الكبار . ويقل ايضا معدل كمية الدم المار بالكلى أثناء الراحة وكذلك معدل تصفية الكلى للبول عندهم .

ولأن قدرة انابيب الكلى تقل فى الافراز والامتصاص فانه مع مرور الزمن نجد ان وظائف الكلى تقل تدريجيا فى كفاءتها من جميع النواحي بمعدل واحد .

أما عدد الكريات الكلوية التي تشارك فى افراز البول فانها تقل ايضا . ونتيجة لذلك فانه بينما تكفي الانسجة الكلوية فى الكبار الجهد المطلوب منها اثناء الراحة فاننا نجد ان الاحتياطي العام لقدرتها على مواجهة اى مجهود اضافي يقل كلما تقدم المرء فى السن .



شكل (٢) صورة لثدى فتاة في سن ١٤ سنة (المراهقة)
ويتكون اكثر النسيج الموجود من الغدد



شكل (٤) صورة لثدي امرأة في سن اليأس ويتكون اكثر النسيج الموجود من الدهن

شيخوخة النساء :

وترتبط الشيخوخة هنا بسن اليأس الذىيصاحبه انقطاع فى الطمث الشهرىالذى كان يعبر عن نشاط المبيضين فى سن الشباب . ويبدأ هذاعادة عند السن من ٤٥ ــ ٥٠ سنة . وانقطاع الطمث اما ان يكون مفاجئا او تدريجيا ، وهـوالنتيجة المباشرة لعجز المبيضين عن افـراز الهرمونات الخاصة بها ، وهي الايستروجينيات والبروجسترونات .

وتختلف النسـاء عن بعضـهن البعض فى تكييف انفسهن لتقبل الظروف الجديدة والتكيف مع سن اليأس اختلافا كبيرا . فبينما نجد ان البعض يجدن فى فقدان القـدرة علـى الانجاب ، باعتباره الوظيفة الطبيعية للمراة فى الحياة ، سببالعدم احترامها لذاتها او ربما تتقبل هذه الحياة على مضض ، فان البعض الآخر يتقبلها بصـدررحب ودونما اى اضطراب عصبي او عاطفي .

وهناك مجموعة اخرى من النسـاء يعانين من هزة عاطفية وقلق نفسي مصحوب بأرق وسهاد وارتعاش فى الاطراف .

ويشكو عامة النسـاء فى تلك الفتـرة من احساس بالسخونة واحمرار الوجه مع عرق بارد على جباههن .

وكثيرات يصبن باكتئاب شـديد لدرجة اقدام بعضهن على الانتحار . ويعاني البعض من زيادة ملحوظة فى الوزن بدرجة كبيرة ، وتصاحب هذه البدانة التهابات مزمنة بالمفاصل وربما يفقدن القدرة على الحركة من فرط آلامهـا . وتبـدو العظام وقد فقدت كثيرا من الكالسيوم من نسيجها فى اوائل سني اليأس كما سبق وذكرنا آنفا .

وربما رأينا بعض الشعر الغامق اللون ظاهرا على الذقن وحول الشفاه لدرجة قـد تستدعي استشارة اخصائي التجميل للعلاج .

وقد لوحظ ايضا ان كثيرات منهن يصبن بحكة جلدية وهرش شديد فى الاجزاء الظاهرة من الاعضاء التناسلية ، وبعضهن يقاسي من جفاف فى الغشاء المخاطي للمهبل مصحوب احيانا بألم من التبول ونزول بعض الافرازات ، خاصـة اذا ماوجدت ميكروبات مسببة للالتهابات .

هؤلاء المريضات يجب ان يبقين دائما تحت رعاية طبية مكثفة وان تطمئن الواحدة منهن وتعلم انها سنة الحياة ولن تجد لسنة الله تبديلا .

كذلك يجب ان نسـاعدهن باعطائهن بعض المهدئات وخلق الجو المناسـب لهن للتخلص من الاكتئاب وابعادهن عن المضاعفات العصبية واللجوء الى استشارة الطبيب النفساني بين الحين والحين ليرفع من روحهن المعنوية .

اما من الناحية الطبيـة فيمكن الاسـتعانة ببعض من خلاصة المبيض حتى لا يكـون التغيير حادا فى هرمـونات الجسـم فيؤدى الى نتيجة عكسية .

ولا يفوتنا هنا ان نركز على اهميـــة عـلاج السـمنة والاقـلال من الطعـام ما امكن وتنظيم مواعيده .

اما الشعر الزائد في الوجه ، والذى كثيرا مايكون مثار اشمئزاز من المريضة نفسها ومن المحيطين بها ، فيجب ان يعالج بواسطة اخصائي التجميل للتخلص منه .

الاخصاب عند المسنين :

من المعروف ان المرأة عند بلوغها سن اليأس تتوقف تماما عن الانجاب ولكنها لا تفقد الرغبة فى الاتصال الجنسي ، وهذا ما يحدث للمسنين من الرجال ، فمن المعروف ان الخصية فى الذكور لا تبدأ فى انتاج الحيوانات المنوية قبل البلوغ ، وهي تتوقف عن ذلك عند الوصول الى سن الشيخوخة نتيجة لحالة الضمور التي تعم اجهزة الجسم كلها فى الكبار ، ولكن لا تتوقف قدرتهم على الاتصال الجنسي الا اخيرا جدا .

شيخوخة الاطفال : Progeria

وهذا مرض نادر جدا ، وفى هذا المرض نجد ان المريض طبيعي فى وزنه وشكله العام بعد ولادته ، ولكن يبطؤ نموه عموما بعد السنة الاولى من عمره حتى يصير أخيرا فى عداد الاقزام . (شكل ٥) .



شكل (٥)
صورة نمطية لحالة الشيخوخة فى الاطفال . وترى الصلع ونقص طبقة الدهن تحت الجلد واضحا وكذلك مظاهر كبر السن على مقاطع الوجه .

ويتطور المرض الى ان يأخذ مظهره المميزفى سن ٣ ــ ٥ سنوات . فنرى الصلع يدب الى راس الطفل ، ويخف شعر الحاجبين ، وتبــدوالعيون جاحظة ، ويمتد الانــف كالمنقــار وترتد الذقن الى الوراء . أما الجلد فيظهر عليه الضمورويخشوشن ملمســه ويبــدو كجلد المســنين فى مظهره .

كذلك تخف طبقة الدهن تحت الجلــد فىالوجه والجسم والاطراف ، وتتأخر الاسنان فى الظهور ، اما العظام فتكون كعظام المسنين ايضــاوتبدو فى صور الاشــعة وكأنهــا فقدت كثيرا من الكالسيوم فى انسجتها .

أما مفاصل المرضى فانهــا تعــاني امراض الشيخوخة ايضا بما فيها من التهابات مزمنة . ولقد ثبت ان هذا المرض مميت ولا شــفاء منه ،وهذا يكون عادة فى العقد الثاني من العمر ، وتنتج الوفاة هنا من آثار تصلب الشرايين كما هي الحال عند المسنين .

* * *

المراجع

I Involution and senescence, " W. Ferguson Anderson " In Price's Textbook of Medecine 11th Edition, Ed. Ronald Scott 1973.

II Senile heart disease, (Presbycardia)
Hugh J. Morgan, CECIL-LOEB
Text Book of Medecine. Ninth Edition
W.B. Saunders Company (1955).

III The Dementias, " William Dunn "
Cecil-Loeb, Text Book of Medecine, Ninth Edition.
W.B. Saunders Company.

IV Degenerative Joint Disease,
Russil L. Cecil, Cecil-Loeb, Text Book of Medecine,
Ninth Edition, W.B. Saunders Co.

V Arteriosclerosis ,, Hugh Morgan " same book.

VI Senile heart disease " Hugh Morgan same book.

VII Emphysema ,, DICKINSON W. RICHARDS same book.

VIII Xeroradiography of the breast.
second printing — John N. WOLFE, M.D.
Charles C. Thomas, Springfield, Illinois, 1972.

IX Practical Paediatric Problems, James H. Hutchison,
LLOYD-LUKE 1964.

★★★

حسن صادق المرصفاوى

الشيخوخة فى نطاق القانون الجنائى

يقول اللهعز وجل في كتابه الكريم ((اللهالذى خلقكم من ضعف ، ثم جعل من بعد ضعف قوة، ثم جعل من بعد قوة ضعفاً وشيبة ،يخلق مايشاء وهو العليم القدير)) (١) . ويقول سبحانه وتعالى ((والله خلقكم ثم يتوفاكم ، ومنكم من يرد الى أرذل العمر ، لكي لا يعلم بعد علم شيئا ، ان الله عليم قدير)) (٢) .

شاءت حكمة الله سبحانه وتعالى ان يوجدالانسان فى هذه الدنيا بغير ارادته ، ثم يبقى فيها ما اراد الله له البقاء ، اياما تطول او تقصر ،ولكنهاتصل به دائما الى النهاية ، حيث ينتقل الى دار البقاء تاركا دنيا الفناء . بيد انه لا يعلم ماذا كتبله القدر **« وما تدرى نفس ماذا تكسب غدا ، وما تدرى نفس بأى أرض تموت »** (لقمان ٣٤) .

وحياة الانسان تسير على النظام الالهىالمحكم الذى وضعه المولى جل جلاله لمخلوقاته فى

---

(١) سورة الروم ، الآية ٥٤ .

(٢) سورة النحل ، الآية ٧٠ .

هذه الدنيا . وجود وارتقاء ثم فناء . فالانسان ـ كالنبات والحيوان ـ يوجد صغيرا ، ثم ينمو مع الايام حتى يصل الى ذروة قوته ، وحينئذ يبدأ في الانحدار على السفح الآخر من الحياة ، فاذا وصل الى نهايته كان انتقاله الى الدار الآخرة . فحياة الانسان يمكن تشبيهها بجبل ذي سفحين تعلوه قمته . ومع بداية الحياة يرتقي الانسان السفح الصاعد الى القمة ، وكلما ازدادت قوته أمعن في الارتفاع ، حتى اذا وصل القمة ، وهو لا يكف عن الحركة ، وجد امامه السفح الهابط ، وعندها لا تتيسر له العودة من ذات الطريق ، وان تشابه الطريقان في ظاهرهما . واذا أردنا ان نقارن قوة الانسان على سفحي الحياة ، لوجدنا تقاربا بينهما حينما يكون الانسان على خط واحد مستقيم بين نقطتين على السفحين . وعلى هذا فان الشيخ العجوز يقابل الطفل الصغير .

واذا كان الانسان في طفولته في حاجة الى عناية ورعاية ، فان الشيخ العجوز ـ وقد أخذت منه الايام ما أخذت ولم يتبق له الا القليل ـ هو بدوره في حاجة الى العناية والرعاية . وهذه لا تقوم على عطف وشفقة ، وانما هي حق له ، فقد دفع بشبابه عجلة التقدم في المجتمع ، وتقدم بالانسانية خطوة الى الامام ، وبصمات حياتـه في الدنيا واضحة ، فان طلب مقابلا لما قدم فلا يكون مطلبه مجافيا للعدالة . ولذا ، فنحن لا نقبل القول بأن رعاية الشيوخ الذين تقدم بهم العمر هو نوع من العطف والاحسان ؛ بل هو حق لهم وواجب على المجتمع . ألم تقرر الشرائع السماوية والوضعية نفقة للأصل على فرعه اذا اقعدته الأيام وظروفها عن كسب عيشه ؟

لم يكن الحال كذلك في بعض نظم العالم القديم ، حيث كانت تختبر صلاحية الرجل الهرم للعيش بحمله على التسلق على شجرة عالية ، والتشبث بغصن من اغصانها ، ثم كان يتصدى للغصن بعض الاقوياء من الشباب يهزونه بعنف ، فان ظل الشيخ متشبثا بالغصن اعتبروه اهلا للحياة . وان سقط وقضى نحبه يكون أمره قد انتهى . وكانت بعض الشعوب تترك العجزة في مجاهل الصحراء ليواجهـوا فيها مصيرهـم المحتوم (٢) .

والشريعة الاسلامية واضحة في احترام حق الحياة ، بل أوصت بالوالدين عند الكبر ، فقال سبحانه وتعالى « ولا تقتلوا النفس التي حرم الله الا بالحق » (الاسراء ٣٣) . وقال « وقضى ربك الا تعبدوا الا اياه وبالوالدين احسانا ، امّا يبلغن عندك الكبر احدهما أو كلاهما فلا تقل لهما أف ولا تنهرهما وقل لهما قولا كريما . واخفض لهما جناح الذل من الرحمة ، وقل رب ارحمهما كما ربياني صغيرا » (الاسراء ٢٣ ، ٢٤)

واذا كان ذلك شأن الشيخوخة في العصور القديمة فان الوضع قد اختلف تحت تأثير القواعد الدينية وتقدم الانسانية . وان كان لنا ان نعبر عصور التاريخ المختلفة لنصل الى عصرنا الراهن ، لوجـدنا ان المادة الخامسة والعشرين من الاعلان العالمي لحقوق الانسان الصادر في العاشر مـن ديسمبر سنة ١٩٤٨ تنص في بندها الاول على أن « لكل شخص الحق في مستوى المعيشة كاف للمحافظة على الصحة والرفاهية له ولأسرته ، ويتضمن ذلك التغذية والملبس والمسكن والعناية الطبية ؛ وكذلك الخدمات الاجتماعية اللازمة ، وله الحق في تأمين معيشته في حالات البطالة

---

(٢) عبد الوهاب حومد ـ القتل بدافع الشفقة ـ عالم الفكر/المجلد الرابع/العدد الثالث ص ٢٢ .

والمرض والعجز والترهل والشيخوخة وغير ذلك ، من فقدان وسائل العيش نتيجة لظروف خارجة عن ارادته » .

وتعنى الدساتير بالنص على رعاية الانسان في مرحلة الشيخوخة ، ومن هذا القبيل ما تنص عليه المادة ١٧ من الدستور المصرى الصادر سنة ١٩٧١ من أن « تكفل الدولة خدمات التأمين الاجتماعى والصحى ومعاشات العجز عن العمل والبطالة والشيخوخة للمواطنين جميعا وذلك وفقا للقانون » .

وكان لابد أن ينعكس هذا بصورة واضحة على التشريعات الداخلية . فقد صدر القانون رقم ١١٦ لسنة ١٩٥٠ فى شأن الضمان الاجتماعي . وكما جاء فى مذكرته الايضاحية انه وضع لمساعدة اشد فئات المجتمع حاجة الى المساعدة ، والتي ليس هناك سبيل آخر الى توفير العيش لها . ومن بين المستفيدين من هذا القانون الاشخاص الذين بلغوا سن الشيخوخة . وهذا القانون لايعدو أن يكون نوعا من الرعاية الاجتماعية ، وكان من المنطقى ان يقوم الى جواره نظام لتامين حياة الفرد فى حالة الشيخوخة .

وقد صدر القانون رقم ٩٢ لسنة ١٩٥٩ فى شأن التأمينات الاجتماعية ، وهو خاص بالعمال، وكان من بين نصوصه تقرير تأمين العمال وذويهم ضد مخاطر الشيخوخة . على أنه اعتبارا من يناير سنة ١٩٦٢ ، واعمالا لاحكام القانون رقم ١٤٣ لسنة ١٩٦١ ، تقرر مبدا صرف المعاش فى حالة الشيخوخة ، اى مبالغ تصرف وفقا لقواعد معينة بصفة دورية ومنتظمة كالشأن فى المرتبات. اما العاملون فى الحكومة والهيئات والمؤسسات العامة ووحدات الادارة المحلية فيخضعون لنظام التامين والمعاشات لموظفي الدولة بمقتضى القانون رقم ٥٠ لسنة ١٩٦٣ حيث تنص المادة ٧٧ منه على أن « يستحق معاش الشيخوخة عند بلوغ المؤمَّن عليه سنّ الستين ، ويجوز بقرار من رئيس الجمهورية ، بناء على اقتراح مجلس الادارة ، تحديد سن اقل لاستحقاق المعاش فى احوال خاصة » .

هذا ، وهناك عديد من الجمعيات الخاصة التي تقوم على رعاية بعض الافراد فى حالة الشيخوخة ، وفقا لما تضعه من نظم خاصة ، وهي بطبيعة الأمور تخضع لاشراف من جانب الدولة .

ولقد كان المنطق يقتضينا — ونحن نتكلم على الشيخوخة — ان نبدأ بوضع تعريف لها ، وهو فى رأينا أمر ليس باليسير ، وذلك أننا قد نأخذ بالمقياس الذى تضعه الدولة لانهاء أعمال موظفيها عند بلوغ سن معينة يستحقون عنده المعاش ، وحينئذ لن يكون المقياس سليما ، لان هذا السن قد يختلف فى الدولة الواحدة من فئة الى أخرى ، وقد تختلف فيه دولة عن اخرى ، مادام المرجع فى النهاية الى النص التشريعي الذى يحدد تلك السن . ولهذا فقد رأينا عدم وضع تعريف محدد — لاسيما فى الموضوع الذى نحن بصدده — حيث تختلف حالة الشيخوخة من فرد الى آخر ، بصرف النظر عن السن ، وهذا ماسوف يتضح عند كلامنا على المسئولية الجنائية للشيوخ .

وموقف القانون من الشيخوخة يدعو الى تناوله من عدة جهات ، من بينها احكام الشريعة الاسلامية في قواعد الولاية والوصية والمواريث ، وقواعد الضمان الاجتماعي ، واحكام معاشات الشيخوخة . والرقابة على الجمعيات الأهلية المهمة بشئون الشيوخ . وقد آثرنا ان نقصر بحثنا على الشيخوخة في نطاق القانون الجنائي ، وفيه نتناول حجم ظاهرة اجرام الشيوخ ، ومسئولية الشيوخ جنائيا ، وسماع شهادة الشيوخ ، واخيرا حبس الشيوخ احتياطيا .

حجم ظاهرة اجرام الشيوخ :

يمر الانسان في مراحل نموه الطبيعي بفترات متدرجة من إدراكه للامور حتى يكتمل له هذا الادراك . فهو بعد مولده تكون حركاته غريزية، ثم يبدأ ادراكه لما حوله في النمو ، وكلما تقدمت به السن زادت معرفته ، وامكن له تقدير مختلف النتائج التي تترتب على تصرفاته . وهذا التدرج الطبيعي يتم بصورة غير محسوسة الى أن يصل لمرحلة يكون نضجه العقلي قد اكتمل ، وتعين عليه تحمل كافة ما يسفر عنه نشاطه . ولا يقتصر الامر خلال فترات العمر على نمو الادراك ، بل تصيب الجسم بعض التغيرات الفسيولوجية التي تختلف في الذكر عن الأنثى .

ويرى علماء الاجرام ان الانسان يمر في حياته بعدة مراحل تختلف فيما بينها من ناحية التكوين العضوى والنفسى بصورة قد يكون لها اثر في السلوك الاجرامي وكيفية مواجهة هذا السلوك . ولم يستقر الراى بينهم على تقسيم معين ، فالبعض يقسم فترات العمر الى اربع مراحل هي الطفولة والمراهقة والنضج والشيخوخة ، بينما يقسمها فريق آخر الى خمسة أدوار ، دور الطفولة ودور الصبا ودور المراهقة ودور الشبيبة ودور الرجولة الكاملة . وهذه التقسيمات لا تختلف فيما بينها عن فكرة التطور العضوى اوالنفساني الذى يمر به الانسان ، وكل مافي الامر هو اختلاف حول تحديد فترات العمر التى تظهر فيها تلك التطورات . ولما كان المشاهد عملا ان مظاهر تطورات العمر تختلف من حالة الى أخرى، وتبعا لذلك يختلف تحديد العمر ، فليس من اللازم الاعتداد بتقسيم معين يرتبط بالسن . ويكفي في التقسيم توافر علامات معينة .

ففي السنوات الأولى من عمر الانسان يكون ادراكه للامور قاصرا ، ومن ثم ينتفى البحث حول سلوكه الاجرامي ، حتى ان كل التشريعات تحدد سنا معينة تبدأ عندها المسئولية الجنائية هي في الغالب سن السابعة . وتبقى حالة الصغير من هذه السن حتى البلوغ ـ الذى تبدا به المراهقة ـ وادراكه للامور التي تدور حوله ينمو يوما بعد يوم ، وتكون له قابلية لان تنطبع في مخيلته كل الصور التي تمر في حياته ومن ثم يتأثر بالتجارب التى تمر به ، بحكم غريزة التقليد في هذه السن يكون سلوكه في الحياة . ولا شك في خطورة هذه الفترة السابقة على البلوغ ، لان الصغير يتشكل وفقا للوسط الذى يحيط به .

وتبدأ بعد هذا من عمر الانسان فترة المراهقة بالبلوغ ، وتختلف مظاهرة في الصبي عنها في الفتاة ، وهي تبدأ عادة مبكرة في الفتاة عنها في الفتى ، حيث تبدأ بالنسبة لها في الحادية عشرة أو الثانية عشرة ، وبالنسبة له فالسن بين الثالثة عشرة والرابعة عشرة ، وقد تتاخر من هذا قليلا وفقا لعوامل صحية مختلفة . ومرحلة المراهقة هذه هي التى تشغل دائما بال الباحثين، وذلك

لانها بداية الرجـولة بالنسبة للاولاد ، وبدايةالانوثة بالنسبة للبنات ، فيبدأ كل منهم فى الاعتزاز بشخصيته محـاولا اظهارهـا في كافة المجـالات ، ولذا تكون معاملتهم وتهذيبهم فى غاية الصعوبة خشـية الانحراف او الانزلاق فى طريق الجريمة. وتستمر فترة المراهقة عادة لدى الصبيان حتى سن الثامنة عشرة ، وعند البنات الى سن السابعةعشرة .

ورغم انتهاء فترة المراهقة فان النضج الكامل للانسان لم يتم بعد ، ولهذا فهو يستمر في النمو ، ويزداد في خبراته ، وتبدأ شخصيته فيالظهور مستقلة وان كان ينقصه كثير من التجارب في الحياة التي تكبح جماع عواطفة النشيطة ،فيندفع في الاستجابة لانفعالاته دون ترو . ومع مرور الوقت تبدأ مرحلة الرجولة او الانوثة الكاملة التى تختلف بدايتها من سـن الخامسـة والعشرين ومن الثلاثين ، وتستمر هذه الفتـرةحتى وقت الشيخوخة ، وفيها يدب الهزال فى الجسم ، وتقل حيوية الفرد ونشاطه ، ويركن الى الهدوء والدعة .

ولا شك في أن كل فترة من فترات حياةالانسان لها اثرها في حجم الاجرام ونوعه .وبوجه عام لوحظ ان اكبر فترة للاجرام من عمر الانسانتتمثل بين سن العشرين والاربعين بالنسـبة الى الجرائم المعدودة من الجنايات ، ويختلف الامربالنسبة الى الجنح حيث تتمثل النسبة الكبرى للسن من عشرين الى ثلاثين سنة ، ويليها مباشرةمن سن الخامسة عشرة الى اقل من عشرين . ويمكن تعليل هذه النتيجة بان الجنايات جرائمخطيرة تحتاج الى مرحلة الرجولة او بالاقل الى المرحلة القريبة منها . اما الجنح ، فلأنها جرائمابسط ، نجد احتمال اتجاه اجرام الاحداث اليها كبير . وكلما زاد السن على اربعين سنة قل عددالجرائم ، يستوى في هذا ان تكون الجرائم من نوع الجنايات أو الجنح ، اى ان عدد الجرائم يتناسب تناسبا عكسيا مع التقدم فى السن .

وحتى يمكن الوصول الى صورة تقريبيـةعن حجم اجرام الشيوخ ونوع هذا الاجـرام ، فانه يمكـن الرجوع الى جـداول الاحصـائيات الجنائية من واقع تقارير الامن العـام ، وتقارير مصلحة السجون في مصر ، على انه يتعين علينا ابتداء ان ننبه الى امرين ، الاول منهمـا خاص بالقصور الذى تتسم به الاحصائيات الجنائية بوجهعام ، وباجرام الشيوخ على وجه خاص ، والامر الآخر من يمكن ان نعنيه من الشيوخ الذين تتناولهم الاحصائيات الجنائية .

فاما عن الامر الاول ، وهو القصور ، فانهينطبق على كل انواع الاحصائيات الجنائية لاسباب عديدة ليس هنا مجال الافاضة فيها ، ولكنهـا بصفة عامة راجعة الى ان تلك الاحصائيات تتناول ما يتعلق بالامور المخالفة للقانون . ومع هذا فانهاتوصل الى نتائج تقريبية يمكن الاهتداء بها فى معرفة خط سير الاجرام والعوامل المؤثرة فيه .ومع التطور والتقدم يمكن تدريجيا التغلب على كثير من الانتقادات الموجهة الى تلك الاحصائيات. على ان الامر البارز في تعرف حجم اجـرام الشيوخ بوجه خاص يرجع الى ان جانبا كبيرا منه يدخل تحت ما يعرف بالارقام الخفية أو الارقام المظلمة ، اى الوقائع التي لاتثبت في الاحصائيات الجنائية .

والجرائم التى تنطوي تحت الارقام الخفية، فكما انها تقع من شخص وصل الى مرحلة الشيخوخة فانها تقع أيضا من غيره ، وعلى وجه الخصوص الاحداث ، حيث كثيرا ما يكون السن أثرد ـ كبر ام صغر ـ فى السكوت عن أمر الجريمة وعدم ظهورها على حقيقتها في الاحصائيات الجنائية .

ففي حياتنا العادية كثير من الجرائم لايبلغ عنها المجني عليه ، وتبعا لهذا فهي لا تدخل فى الاحصاء وعدم التبليغ عن الجرائم يرجع لاسباب عديدة . فقد يرى المجني عليه فى بعض الجرائم الخطيرة أن لايبلغ عن الجريمة انتهازا للفرصة المناسبة ليقتص لنفسه هو ممن يعتقده مرتكبا للجريمة كما هي الحال بالنسبة الى جرائم اتلاف المزروعات وتسميم الماشية. وقد يكون سبب عدم التبليغ عن الجرائم المحافظة على العرض ، كالفتاة التي تحمل سفاحا فيتخلص منها بعض ذويها ، ومع ذلك لا يتقدم احد للابلاغ عن قتلها ، أو قد يقف الامر عند حد الابلاغ باختفائها . وكثيرا ما يقعد المجني عليه عن الابلاغ عن الجريمة ضنا بوقته من الضياع ، ويأسا من جدوى البلاغ ، كما في بعض جرائم السرقات والنشل . واكثرما يكون سبب عدم الابلاغ مرجعه الى طبيعة التسامح لدى الجمهور ، وتدخل أفراده لتسوية الامر بين المجني عليه والجاني .

ورجال الامن لهم دورهم في عدم شمول الاحصائيات الجنائية لبعض الجرائم التي تحدث وآية هذا ان مهمتهم لا تقتصر على ضبط الجريمة وتقديم فاعلها الى الجهات القضائية ، وانما العمل على استتباب الامن بما قد يدعوهم الى التدخل بين الاطراف المتنازعة ، كل ما بينها من خلاف ينتهي صلحا ، فلا يثبت امر الجريمة في الاوراق ، كالعمل على دفع تعويض للمجنى عليه فى جريمة تسميم ماشية وينتهي الامر بالصلح ولا تدرج فى جداول الجرائم .

وهناك من الجرائم الخطيرة والبسيطة التي يجرى تصرف النيابة العامة فيها بما لا يكشف عن حقيقتها . ومن هذا القبيل الجرائم التي ينتهي الامر فيها بالصلح بين الجاني والمجني عليه بتعويض الاخير عن الضرر الذي حاق به نتيجة للجريمة . ومن هذا القبيل جرائم التبديد اذا تم سداد مبلغ الدين ، واصدار شيك بدون رصيد اذا دفعت قيمة الشيك ، والمضاربات المتبادلة البسيطة اذا تم التصالح ، وجرائم السب والقذف بمختلف انواعها ، وقتل الاطفال باهمال نتيجة تصرف أحد الوالدين .



ينبغي بعد هذا تحديد المراد بالشيوخ ، وهو امر نستمده من واقع الاحصائيات الجنائية ، وهذه بدورها تؤخذ من القانون ، ولا يمكن القطع بأنها تقوم على الواقع الفعلي ، شأنها في هذا كالشأن بالنسبة الى الاحداث ، فالمشروع حينما اراد تحديد السن التي تبدا عندها المسئولية الجنائية حددها بسبع سنوات كاملة ، ولم يترك الامر لمقياس التمييز الذي قد يختلف فيه شخص

عن آخر ، انما اقام حكمه على أساس موحد ولوجاء في بعض الصور مخالفا للحقيقة . فمن لم يبلغ السابعة من عمره يعتبر غير مميز ، وهيقرينة غير قابلة لاثبات العكس . ويبدو ان هذه النظرة هي التـي اعتنقها المشرع بالنسبة الـىالشيخوخة ، فيما يتعلق بالمعاملة العقابية . فمن يحكم عليه من الرجال الذيـن جاوزوا الستينبالاشغال الشاقة تنفذ عليه العقوبة في احـد السجون ، ولا تنفذ في الليمانات تأسيسـا علىان حالة المحكوم عليه الصحية عند هذه السن لاتقوى على تحمل الاعمال التي تفرض عليه ، حتىولو كان الواقع غير هذا ، بمعنى أن هذه السن بدورها قرينة قانونية لاتقبل اثبات العكس .

ومن واقع الاحصائيات الجنائية في مصرنجد انها تقسم السن الىعشراتمن السنين،بمعنى ان طول كل مرحلة هي عقد ، ابتداء مـن سنالعشرين الى الستين ، ثم مرحلة مستقلة لما بعد الستين . ولما كان من الافضل في رأينا أن لانقفعند وقت معين لقياس حجم الاجرام ونوعه ، فلا محل مثلا لتصور من بلغ الخامسة والخمسينفي صورة مغايرة لمن تجاوز الستين بشهور ، ولهذا فانا نعرض للاحصائيات الجنائية في فترتينأولاهما من سن الخمسين الى الستين ، والاخرى لما فوق الستين .



والاحصائيات التى تناولتها تقارير الامـنالعام فى مصر تحوي بيانا عـن المتهمين بارتكـاب الجنايات بصفة عامة ، ثم تفصيلا لجنايات القتلوالسرقة والخطف والحريق والانتحار ، ثم جنح السرقـات مـن المسـاكن والمتاجر والماشـيةوالسيارات . اما احصائيات مصلحة السجون فقد تناولت جرائم عديدة ، لانها لاتقف عند انواعمعينة ، انما تدرج فى جداولها كل انواع الجرائم التى من اجلهـا أودع المحكوم عليهم السجون .ويستلفت النظر أن عدد المتهمين الوارد ذكرهم فى تقارير الامن العام اكثر من المحكوم عليهم الذينتناولتهم احصـائيات السـجون . وهـذا امر طبيعي ، لان الاتهام قد لا يؤدى الى حكم بالادانة،كما ان احكام ادانة البعض منهم قد يقترن بوقف التنفيذ ، او يمتنع تنفيذه بسـبب هروب المحكومعليه ، او يكون الجاني قد أمضى المدة المحكوم عليه بها فى الحبس الاحتياطي .

اولا : تقارير الامن العام

من واقع تقارير الامـن العـام نتناول فيالجداول التالية بيانا لحالة الاجرام خلال خمس سـنوات مـن ١٩٦٨ حتى ١٩٧٢ ، محاولـيناستخلاص مايمكن ان تشـير اليـه فيما يتعلق بحجم اجرام الشيوخ .

١ ـ جداول المتهمين بارتكاب الجنايات :

نقتصر في هذا الجدول على عشر من الجنايات التي يرتكبها المتهمون الذين يزيد سنهم على ستين عاما ، مع المقارنة بينهم وبين من اتم الخمسين ولم يصل بعد الى سن الستين .

	١٩٦٨		١٩٦٩		١٩٧٠		١٩٧١		١٩٧٢	
	من: ٥٠ الى: ٦٠	أكثر من ٦٠	من: ٥٠ الى: ٦٠	أكثر من ٦٠	من: ٥٠ الى: ٦٠	أكثر من ٦٠	من: ٥٠ الى: ٦٠	اكثر من ٦٠	من: ٥٠ الى: ٦٠	أكثر من ٦٠
القتل العمد	٢٠٦	٩٩	١٤٢	٧٠	١٦٣	٨٢	١٧٩	٧٢	١٨٧	٧٣
ضرب لعاهة	٦٣	٣٩	٦٧	٢٩	٥٦	٢٦	٥٩	٢٤	٦٧	٤٢
ضرب لموت	٥٠	٢٦	٤٥	١٨	٣٥	١٩	٤٥	١٩	٤٣	١٢
عود	٢٧	٦	١٣	٩	١٠	١٢	١٠	٤	٩	٦
رشوة	١٠	٥	١٨	٣	١٩	٥	١٢	٢	٢٤	٤
اختلاس	٥٦	٦	٣٧	١١	٣٢	٨	٣١	٦	٣٣	٣
سرقة	١٠	٣	١١	٣	١١	٣	١٤	١	١٣	٣
حريق عمد	٣	٢	—	١	٦	٢	٢	—	٤	٣
هتك عرض واغتصاب	٤	٦	٤	٤	٦	٢	٣	٢	٨	١
تزوير أوراق رسمية	١٠	٥	٤	٤	٧	٢	٨	١	٤	١

يتضح من الجدول آنف البيان الحقائق التالية : ـ

أ ـ ان اكثر الجرائم عددا هي التي تقع على الاشخاص وهي متدرجة تنازليا ، القتل العمد ، الضرب الذى تنشا عنه عاهة مستديمة ، الضرب المفضي الى الموت ، واكثرها على وجه خاص ويشكل مضطرد جريمة القتل العمد . ويمكن تبرير هذه الظاهرة بارتباطها بالعرف السارى فى الأخذ بالثار ، ومعنى هذا ان بلوغ الشخص سن الستين لايقعده عما يشعر به واجبا عليه ، لاسيما اذا لوحظ ان جريمة القتل تحتاج الى قدر من الجراة والاقدام ، الامر الذى يتوافر بالنسبة الى الشباب أكثر منه عند الشيوخ . ويمكن ان تضم الى هذه الجرائم جريمة الحريق ، حيث ترتبط بدورها بفكرة الثار .

ب ــ فى صدد جرائم الاعتداء على المال يمكن القول بأن جرائم السرقة والعود (الذى يكاد يقتصر على جريمة السرقة) والاختلاس تشكل ظاهرة تستلفت النظر لعدة امور . **أولها** ان ارتكاب من جاوز الستين لجناية السرقة امر يأتي ضد طبيعة الامور ، لما تحتاجه هذه الجريمة فى غالبية الاحوال من قوة بدنية . **والامر الثاني** هو وقوع عدد من جنايات السرقة بعود ، اي ان الفترات السابقة التي امضاها الشخص فى السجن تنفيذا لاحكام صادرة ضده فى جرائم المال لم تقعده عن معاودة ارتكاب الجريمة . **والامر الثالث والاخير** ان وقوع جنايات الاختلاس ممن هو فى هذه المرحلة النهائية من العمر يدعو لنقص وبحث الاسباب والدوافع التي وراء هذه الجنايات .

جـ ــ ونرى في خصوص جريمة الرشوة انه يرتبط بها الى حد كبير تزوير الأوراق الرسمية والاختام ، لأن هناك من اذا جاوز الستين لجأ الى بعض الوسائل التي يريد بها محاباة بعض الورثة أو بعض ذوى قرباه ، ويستعين فى هذا الهروب من الاحكام الشرعية بارتكاب جرائم التزوير التي قد ترتبط بها جرائم الرشوة .

د ــ واخيرا فان جنايات هتك العرض والاغتصاب تشكل ظاهرة لها ما يبررها من الناحية الواقعية ، حيث كثيرا ما يندفع الشخص الى ارتكاب هذه الجرائم تحت تأثير التغيرات الفسيولوجية والضعف الجنسي الذى يصيبه بسبب السن ، فتضعف سيطرته على مشاعره ، لاسيما وانه يكون فى حالة نفسية تشعره بقرب انتهاء مرحلة معينة من العمر يحاول التمسك بها.

هـ ــ واذا عقدنا مقارنة للجنايات المشار اليها آنفا بين مرتكبيها ممن جاوزوا الستين عاما ومن يدور سنهم بين الخمسين والستين لوجدنا ان النتيجة تكاد تكون واحدة . ولعل هذا مايزيد القول بانه لايمكن وضع سن محددة لمن يعتبر من بين الشيوخ ، وهذا ما دعانا الى العناية ببيان الفريقين فى الاحصائيات التي نتناولها .

٢ ــ الجدول الخاص بنسبة عدد افراد كل قطاع من السكان وفقا لاعمارهم الى مجموع السكان ونسبة عدد المتهمين بجنايات فى كل قطاع الى مجموع المتهمين فى جميع القطاعات .

نقتصر فى الجدول التالي ــ كما هو شأن الجدول السابق والجداول التالية ــ على فريقي المتهمين السالفة الاشارة اليهما .

	١٩٦٨		١٩٦٩		١٩٧٠		١٩٧١		١٩٧٢	
	من: ٥٠ الى: ٦٠	أكثر من ٦٠	من: ٥٠ الى: ٦٠	أكثر من ٦٠	من: ٥٠ الى: ٦٠	أكثر من ٦٠	من: ٥٠ الى: ٦٠	أكثر من ٦٠	من: ٥٠ الى: ٦٠	أكثر من ٦٠
نسبة أفراد كل قطاع الى مجموع السكان	٦,٤	٦,٣	٦,٣	٦,١	٦,٢	٥,٩	٦,٣	٦,١	٦,٣	٦,١
عن المتهمين فى كل قطاع	٢٦٤	٢١٢	٣٦٥	١٦١	٣٧٥	١٧٤	٢٨٣	١٤٥	٤١١	١٥٦
نسبة المتهمين فى كل قطاع الى مجموع المتهمين	٦,٩	٣,٢	٥,٧	٢,٥	٦,٩	٣,٢	٧,١	١,٦	٧,٣	٢,٨

ويكشف الجدول عن أمرين ، الأول منهما ان نسبة افراد كل من القطاعين موضوع البحث الى مجموع السكان تكاد تكون متقاربة . والأمر الآخر ان هناك خلافا واضحا بين نسبة المتهمين فى كل من القطاعين الى نسبة مجموع المتهمين، حيث تبدو النسبة فى القطاع الاول (أى من الخمسين الى الستين) اعلى منها فى القطاع الآخر (أى لمن بلغ الستين او زاد عنها) . وهذه الظاهرة تبدو متسقة مع طبيعة الامور فى الحياة ، اذ انه كلما تقدمت السن بالانسان قل نشاطه الاجرامي بسبب الضعف الجسماني الذى يلحقه ، ثم لعل فى احساسه بقرب نهاية الحياة ما يجعله يحيد عن طريق الجريمة الذى كان قد سار فيه شوطا ما .

٣ ـ المتهمون بارتكاب جنايات القتل :

تبين جداول الامن العام عدد المتهمين بارتكاب جنايات القتل المبلغة موزعين حسب فئات أعمارهم، وحسب كل محافظة من محافظات مصر . ونحن فيما يلي نتخذ عام ١٩٧٢ عام الاساس مقتصرين على ست محافظات ، آخذين بالترتيب التنازلي ، ثم مقارنة هذه الجداول بالاعوام الاربعة السابقة ، فى محاولة لبيان ما يكشف عنه الجدول :

المحافظة	١٩٦٨		١٩٦٩		١٩٧٠		١٩٧١		١٩٧٢	
	من: ٥٠ الى: ٦٠	أكثر من ٦٠	من: ٥٠ الى: ٦٠	أكثر من ٦٠	من: ٥٠ الى: ٦٠	أكثر من ٦٠	من: ٥٠ الى: ٦٠	أكثر من ٦٠	من: ٥٠ الى: ٦٠	أكثر من ٦٠
أسيوط	٦٤	٣٢	٣٦	١٦	٤٥	٢٢	٣٨	٢٠	٥٠	١٦
المنيا	٢٥	٣	١١	٨	٢٤	٦	١٥	٨	٢٤	١٦
سوهاج	٢٤	٣٣	١٧	٧	١٨	١٥	٢٣	١١	٢٥	١٢
الفيوم	١٢	٣	٥	٨	٥	٥	١٨	٢	٨	٤
بنى سويف	٧	١	٩	٤	١٠	٢	١٢	١	١٤	٤
الشرقية	١٠	١	٤	٢	٤	٢	٥	٤	٧	٤

ويوضح الجدول فى جلاء ان هناك عددا كبيرا من جنايات القتل يسند الاتهام فيها الى من جاوز الستين عاما ، وان هذه الجرائم تقع بوجه خاص فى محافظات الوجه القبلي لاسيما المنيا وأسيوط وسوهاج. وهذه الظاهرة قائمة بالنسبة الى جنايات القتل المستند ارتكابها الى من هم اقل من ستين عاما بصفة عامة ، وهو الامر الذى يرد الى تقاليد الثأر السائدة فى هذه المناطق ، على ماسبق ان اشرنا اليه .

٤ ـ نسبة عدد أفراد كل قطاع من السكان وفقا لأعمارهم الى مجموع السكان ، ونسبة عدد المتهمين بجنايات القتل فى كل قطاع الى مجموع المتهمين فى جميع القطاعات .

يرتبط هذا الجدول بالجدول السابق عليه،بيد أنه يتناول جرائم القتل التي وقعت في جميع المحافظات :

	١٩٦٨		١٩٦٩		١٩٧٠		١٩٧١		١٩٧٢	
	من : ٥٠ الى : ٦٠	أكثر من ٦٠	من : ٥٠ الى : ٦٠	أكثر من ٦٠	من : ٥٠ الى : ٦٠	أكثر من ٦٠	من : ٥٠ الى : ٦٠	أكثر من ٦٠	من : ٥٠ الى : ٦٠	أكثر من ٦٠
نسبة أفراد كل قطاع الى مجموع السكان	٦,٤	٦,٣	٦,٣	٦,١	٦,٢	٥,٩	٦,٣	٦,١	٦,٣	٦,١
عدد المتهمين في كل قطاع	٢٠٦	٩٩	١٤٢	٧٠	١٦٣	٨٢	١٧٩	٧٢	١٨٧	٧٣
نسبة المتهمين في كل قطاع الى مجموع المتهمين	٧,٦	٣,٦	٥,٧	٢,٨	٧,٨	٣,٩	٨,١	٣,٣	٩,١	٣,٥

وكما تبين من الجدول الخاص بجنايات القتل عامة ، فالحال لايختلف بالنسبة الى جريمة القتل بوجه خاص . ذلك انه رغم تقارب نسبة أفراد كل من القطاعين محل الدراسة بالنسبة الى مجموع السكان الا ان نسبة عدد المتهمين في كل قطاع الى مجموع المتهمين نجدها تمثل حوالي النصف تقريبا في صدد من جاوز الستين بالمقارنة لمن هم بين الخمسين والستين ، الامر الذي يفسر بالضعف الجسماني الذي ينتاب الفرد . ويكشف الجدول ايضا ان تماشي نسبة الجنايات بصفة عامة مع نسبة جنايات القتل بصفة خاصة : ان هذا النوع من الجرائم (اى القتل) هو الغالب والذى يرجع اساسا الى عرف الأخذ بالثأر .

٥ ـ الجدول الخاص بالمتهمين بارتكاب جنايات السرقة :

تتناول تقارير الامن العام جداولا عن المتهمين في جنايات السرقة وفقا لعددها في كل محافظة على حدة . ولا يمكن ان تعطى صورة مميزة لمحافظة معينة تقع فيها هذه الجرائم اكثر من غيرها ، بل ان النظرة المقارنة الى تلك الجداول خلال الخمس سنوات من ١٩٦٨ حتى ١٩٧٢ نجد ان جنايات السرقة قليلة ، وعلى سبيل المثال نسوق بيانا لمحافظات القاهرة والاسكندرية والمنيا واسيوط وسوهاج .

المحافظة	١٩٦٨		١٩٦٩		١٩٧٠		١٩٧١		١٩٧٢	
	من : ٥٠ الى : ٦٠	أكثر من ٦٠	من : ٥٠ الى : ٦٠	أكثر من ٦٠	من : ٥٠ الى : ٦٠	أكثر من ٦٠	من : ٥٠ الى : ٦٠	أكثر من ٦٠	من : ٥٠ الى : ٦٠	أكثر من ٦٠
القاهرة	١	—	٣	—	٢	١	٢	—	١	—
الاسكندرية	—	—	١	—	٤	—	١	—	—	—
المنيا	٤	١	—	—	٥	—	١	—	١	—
أسيوط	—	—	—	—	١١	٤	١	—	—	—
سوهاج	—	—	٢	—	٤	١	—	—	—	—

٦ ـ نسبة عدد افراد كل قطاع من السكان وفقا لأعمارهم الى مجموع السكان ونسبة عدد المتهمين بجنايات السرقة فى كل قطاع الى مجموع المتهمين فى جميع القطاعات :

	١٩٦٨		١٩٦٩		١٩٧٠		١٩٧١		١٩٧٢	
	من : ٥٠ الى : ٦٠	أكثر من ٦٠	من : ٥٠ الى : ٦٠	أكثر من ٦٠	من : ٥٠ الى : ٦٠	أكثر من ٦٠	من : ٥٠ الى : ٦٠	أكثر من ٦٠	من : ٥٠ الى : ٦٠	أكثر من ٦٠
نسبة أفراد كل قطاع الى مجموع السكان	٦,٤	٦,٣	٦,٣	٦,١	٦,٢	٥,٩	٦,٣	٦,١	٦,٣	٦,١
عدد المتهمين فى القطـــاع	١٠	٣	١١	٣	١١	١١	١٤	١	١٣	٣
نسبة المتهمين فى كل قطاع الى مجموع المتهمين	٢,٤	٠,٧	١,٩	٠,٥	٢	٠,٥	٣,١	٠,٢	٢,٢	٠,٥

يلاحظ هنا انه برغم التقارب بين نسبة عددافراد القطاعين الى مجموع السكان فان نسبة عدد المتهمين الى مجموع المتهمين تزيد فى القطاع من سن الخمسين الى الستين عنه ممن بعد الستين ، وهذا يرجع ـ كما سبق القول ـ الى ما يعتري الانسان من ضعف مع تقدم السن . ويضاف الى ما تقدم انه بالنسبة الى الجنايات بصفة عامة وجنايات القتل خاصة هي لمن جاوز الستين حوالي نصف قطاع من الخمسين الى ستين ، فى حين انها حوالي الربع تقريبا فى صدد جنايات السرقة ، وهو ما يؤيد القول بأن جرائم القتل تسيطر فكرتها على الفرد مهما بلغ به السن لسبب قاعدة الثأر .

٧ ـ المتهمون بارتكاب جنايات الخطف :

تحتاج جناية الخطف بطبيعتها الى قدر من القوة الجسمانية ـ مالم يكن ارتكابها بطريق التحايل ـ ولذلك كان منطقيا ان يندر وقوعها بين من جاوزوا الستين عاما ، وهي قليلة لمن بين سن الخمسين والستين . وهي غالبا ما ترجع بواعثها الى بعض النزاعات العائلية ، وان كانت الاحصائيات لم تكشف عن هذا الامر صراحة .

ويبلغ عدد المتهمين بالخطف ممن جاوزوا الستين خلال السنوات من ١٩٦٨ حتى ١٩٧٢ على التوالي : ٣ ، ـ ، ٢ ، ـ ، ـ . اما بالنسبة لمن بين الخمسين والستين من العمر ، فالعدد هو ١٠ ، ١ ، ٥ ، ١ ، ١ . ولا يمكن استخلاص نتيجة معينة من بيان المحافظات التي وقعت فيها هذه الجرائم حيث لم تتميز محافظة بشكل ملحوظ عن غيرها فى هذا الصدد .

ولا بأس هنا من الاشارة الى اعمار المجني عليهم فى جنايات الخطف خلال نفس الفترة الزمنية السابقة . وقد لوحظ انه لا يوجد بين المجني عليهم اناث . اما الذكور فليس بينهم من جاوز الستين ، اما من هم بين الخمسين والستين فهناك واحد فى كل من السنوات ١٩٦٨ و ١٩٧٠ و ١٩٧٢ .

ومما يدلل على احتياج هذه الجريمة لقدر من القوة هو الفرق فى النسبة المئوية لعدد المتهمين بين من جاوزوا الستين ، ومن هم بين الخمسين والستين ، وفقا للجدول التالي :

	١٩٦٨		١٩٦٩		١٩٧٠		١٩٧١		١٩٦٢	
	من : ٥٠ الى : ٦٠	أكثر من ٦٠	من : ٥٠ الى : ٦٠	أكثر من ٦٠	من : ٥٠ الى : ٦٠	أكثر من ٦٠	من : ٥٠ الى : ٦٠	أكثر من ٦٠	من : ٥٠ الى : ٦٠	أكثر من ٦٠
نسبة افراد كل قطاع الى مجموع السكان	٦٫٤	٦٫٣	٦٫٣	٦٫١	٦٫٢	٥٫٩	٦٫٣	٦٫١	٦٫٣	٦٫١
عدد المتهمين فى كل قطاع	١٠	٣	١	—	٧	٢	١	—	١	—
نسبة عدد المتهمين فى كل قطاع بالنسبة الى مجموع المتهمين	١٣	٣٫٩	٢٫٥	—	١١٫٥	٣٫٣	٣٫٧	—	٣٫٤	—

٨ ـ المتهمون بارتكاب جنايات الحريق العمد :

جنايات الحريق العمد تعتبر من بين الجرائم التي يكون الباعث عليها الانتقام ، ولذا يتصور وقوعها من أى شخص ولو جاوز الستين ، ولكنها بطبيعة الحال تكون قليلة كالشأن فى اية جريمة اخرى .

ففي خلال الفترة من ١٩٦٨ حتى ١٩٧٢ كان عدد المتهمين فى جنايات الحريق العمد ممن جاوز الستين على التوالي : ٢ ، ١ ، ٢ ، ٢ ، ٣ . اما من كان بين الخمسين والستين من عمره فالعدد هو ٣ ، ـ ، ٦ ، ـ ، ٣ . وكما هو الشأن بالنسبة الى جناية الخطف ، ليست هناك مظاهر تميز اية محافظة عن الاخرى .

كما لا تختلف هذه الجناية عن غيرها من ناحية ان للسن اثرها فى قلة النشاط الاجرامي كما يبين من الجدول التالي :

	١٩٦٨		١٩٦٩		١٩٧٠		١٩٧١		١٩٧٢	
	من : ٥٠ الى : ٦٠	أكثر من ٦٠	من : ٥٠ الى : ٦٠	أكثر من ٦٠	من : ٥٠ الى : ٦٠	أكثر من ٦٠	من : ٥٠ الى : ٦٠	أكثر من ٦٠	من : ٥٠ الى : ٦٠	أكثر من ٦٠
نسبة أفراد كل قطاع الى مجموع السكان	٦٫٤	٦٫٣	٦٫٣	٦٫١	٦٫٢	٥٫٩	٦٫٣	٦٫١	٦٫٣	٦٫١
عدد المتهمين فى كل قطاع	٣	٢	—	١	٦	٢	٢	—	٤	٣
نسبة عدد المتهمين فى كل قطاع بالنسبة الى مجموع المتهمين	٧٫٩	٥٫٣	—	٢٫١	١٠٫٧	٣٫٦	٧٫٤	—	٥	٣٫٧

٩ ــ الانتحار والشروع فيه :

نبين فى الجدول التالي نسبة عدد أفراد كل قطاع من السكان وفقا لاعمارهم الى مجموع السكان ، ونسبة عدد المنتحرين او من شرعوا فى الانتحار فى كل قطاع بالنسبة الى مجموع المنتحرين أو من شرعوا فى الانتحار فى جميع القطاعات .

	١٩٦٨		١٩٦٩		١٩٧٠		١٩٧١		١٩٧٢	
	من : ٥٠ إلى : ٦٠	أكثر من ٦٠	من : ٥٠ إلى : ٦٠	أكثر من ٦٠	من ٥٠ إلى ٦٠	أكثر من ٦٠	من : ٥٠ إلى : ٦٠	أكثر من ٦٠	من : ٥٠ إلى : ٦٠	أكثر من ٦٠
نسبة أفراد كل قطاع إلى مجموع السكان	٦,٤	٦,٣	٦,٢	٦	٦,٢	٥,٩	٦,٣	٦,١	٦,٢	٦,١
عدد المتهمين فى القطاع	١٣	٩	٢	١٥	٧	٥	٦	٩	١٠	٤
نسبة المتهمين فى كل قطاع إلى مجموع المتهمين	٧,٩	٥,٤	٠,٥	٦,٩	٣,٨	٢,٧	٤,١	٦,٢	٧,٨	٣,١

ويستلفت النظر فى هذا الجدول أن نسبة عدد المنتحرين أو من شرعوا فى الانتحار وجاوزوا الستين من اعمارهم لا تسير فى نفس الاتجاه بالنسبة الى مختلف الجرائم آنفة البيان ، اذ ان النسبة لمن جاوز الستين قد تزيد احيانا او تقترب لمن هم بين الخمسين والستين من اعمارهم . ويمكن تعليل هذه الظاهرة بأن دوافع الانتحار ــ ومن بينها المرض ــ قد تكون أكثر ظهورا فى الفريق الاول .

١٠ ــ جنح السرقات :

تقسم الجداول الاحصائية جنح السرقات الى قسمين ، يتناول اولهما سرقات المساكن والمتاجر ، ويتناول الآخر سرقات الماشية والسيارات . وبالنسبة للنوع الاول وردت بياناته ابتداء من عام ١٩٧٠ ، وهي بالنسبة للنوع الآخر من عام ١٩٧١ .

	١٩٧٠		١٩٧١		١٩٧٢	
	من : ٥٠ إلى : ٦٠	أكثر من ٦٠	من : ٥٠ إلى : ٦٠	أكثر من ٦٠	من : ٥٠ إلى : ٦٠	أكثر من ٦٠
مساكن	١١٧	٧٧	١٣٥	٥٣	١١١	٤١
متاجر	١١١	٥٢	٩٨	٤٣	٩٤	٣٦
ماشية	—	—	٣٢	١١	٤٢	١٨
سيارات	—	—	٩	—	٣	—

يكشف هذا الجدول عن أن سرقة السيارات لا تقع ممن جاوز الستين من عمره ؛ وهى أقل جرائم السرقات وقوعا بالنسبة لمن يتراوح عمره بين الخمسين والستين . واكثر الجرائم وقوعا ممن بلغ الخمسين من عمره ، وكذلك لمن جاوز الستين هي سرقات المساكن وتليها سرقات المتاجر، ثم سرقات الماشية . وهذه السرقات الاخيرة ـ أى التي يكون موضوعها الماشية ـ غالبا ما تقع فى الريف حيث تضعف حراستها وتسهل سرقتها .

ثانيا : تقارير مصلحة السجون :

تختلف تقارير مصلحة السجون فى بياناتها عن تقارير مصلحة الامن العام ، وهو ما يقتضي منا التعرض للأولى خلال الخمس سنوات من ١٩٦٨ حتى ١٩٧٢ لنرى ما يمكن استخلاصه منها .

الواردون الى السجون خلال خمس سنوات من ١٩٦٨ حتى ١٩٧٢ :

نبين فى هذا الجدول أكثر الجرائم المحكوم على المتهمين من اجلها وقوعا ، ونقتصر على خمس منها مرتبة ترتيبا تنازليا :

	الجريمة الأولى		الجريمة الثانية		الجريمة الثالثة		الجريمة الرابعة		الجريمة الخامسة		
	من ٥٠ إل ٦٠	أكثر من ٦٠	من ٥٠ إلى ٦٠	أكثر من ٦٠	من ٥٠ إلى ٦٠	أكثر من ٦٠	من ٥٠ إلى ٦٠	أكثر من ٦٠	من ٥٠ إلى ٦٠	أكثر من ٦٠	
١٩٦٨	تسول	تسول	تعاطى مخدرات	تعاطى مخدرات	تبديد	تبديد	تموين	تموين	سرقة جنحة	اتجار مخدرات	الجريمة
	١٠٧٩	٢٢٢	٣٠٥	١٦٥	٢٤٦	١٥٥	٩٠	٤٠	٨٠	٢٧	عدد المتهمين
١٩٦٩	تسول	تسول	تبديا	تعاطى مخدرات	تعاطى مخدرات	تبديد	جنحة سرقة	تموين	تموين	سرقة جنحة	الجريمة
	٥٩٦	٣٧٠	٢٤٣	١٨٥	٢٤١	١٥٥	٩٠	٤٥	٨٣	٣٢	عدد المتهمين
١٩٧٠	تسول	تسول	تبديد	تعاطى مخدرات	تعاطى مخدرات	تبديد	تموين	سرقة جنحة	سرقة جنحة	تموين	الجريمة
	٦٧٠	٣٧٣	٢٣٥	١٤٦	١٧٨	١٣٥	٩٠	٦١	٨١	٥٢	عدد المتهمين
١٩٧١	تسول	تسول	تبديد	تعاطى مخدرات	تعاطى مخدرات	تبديد	تموين	سرقة جنحة	سرقة جنحة	تموين	الجريمة
	٦٧٠	٣٧٣	٢٣٥	١٤٦	١٧٨	١٣٥	٩٠	٦١	٨١	٥٢	عدد المتهمين
١٩٧٢	تسول	تسول	تبديد	تبديد	تعاطى مخدرات	تعاطى مخدرات	سرقة جنحة	مخالفة راحة	تموين	سرقة جنحة	الجريمة
	٧٠١	٦٣٢	٢٧٣	١٩٩	١٦٦	١٢٠	١٠٤	٥٩	٧٢	٣٧	عدد المتهمين

يكشف الجدول آنف البيان عن حقائق غايةفي الاهمية ، حيث يحدد اتجاهات الجريمة في نواحيها المختلفة وآية هذا ما يلي :

١ ــ ان الجريمة التي تأخذ المرتبة الاولى فياجرام الشيوخ هي التسول ويصل عددها الى قدر كبير اذا ما قورن بعدد الجرائم التالية له ،واذا كان من المعروف ان جريمة التسول تعتبر من نوع الجرائم التي تتسم بالطابع الاجتماعي فانمؤدى هذا ضرورة توجيه البحث في مكافحة هذه الجريمة نحو علاج الاسباب المؤدية لها ، دون أنيعتبر وضع الشخص في السجن هو الوسيلة الفعالة في هذا الاتجاه . والواقع اننا لو سرنا فيالبحث قدما ، لوجدنا عددا كبيرا من الاحكام الصادرة في جريمة التسول تتصف بالعود ، بمامعناه ان العقوبات العادية وحدها لم تنجح في مكافحة هذه الجريمة .

٢ ــ ان الجريمة التي تقع في المرتبة الثانية هيجريمة تعاطي المخدرات ، وهذا أمر قد يبدو طبيعيا ، لاسيما حين نعرف الاسباب الفعلية وراءهذا التعاطي ، التي قد تدور حول علاج بعض الامراض المستعصية او التخفيف من آلامها ، اوتمشيا مع العقيدة السائدة في بعض الاوساط عن اثر تعاطي المخدرات في المسائل الجنسية سيمافي السن المتقدمة ،او فيمحاولة التغلب على متاعب الحياة بنسيان مشاكلها ،او خضوعا لعادة التعاطيالتي قد تكون نشأت في وقت سابق .

٣ ــ وتحتل جريمة التبديد المرحلة الثالثة ،وهي تقرب في تعدادها من جريمة تعاطي المخدرات وجريمة التبديد تنحصر غالبا في اختلاسالمحجوزات ، حيث كثيرا ما يحدث ان يتصرف الشخص في المال المملوك له والمحجوز عليه والذيعين عليه حارسا ، حيث تدفعه الحاجة الى ذلك، دون احساس بانه يرتكب جريمة فيما يأتيه منافعال . وهذه ظاهرة واضحة في الريف دون أن تتقيد بسن معين من عمر الانسان .

٤ ــ وتتراوح الجريمتان الرابعة والخامسة ــبصورة عامة ــ بين الجرائم التموينية والسرقات المعدودة من الجنح . والجرائم التموينية امرهامعروف حيث تقع في الغالب ممن يتعاملون بالمواد التموينية ، وهي لا تتقيد بسن معينة . على انما يستلفت النظر هو وقوع سرقات مما يعد جنحة ممن جاوز الستين من عمره ، وفي تقديرنا اننا لورجعنا الى وقائع قضايا السرقات لوجدناها من البساطة بمكان .

٥ ــ واذا كانت الملاحظات آنفة البيان هيـخاصة بمن جاوز الستين من عمره ، فان الجدول كذلك يوضح ان الصورة لا تتغير في النوع بالنسبةللمحكوم عليهم الذين يتراوح سنهم بين الخمسين والستين ، وان كان العدد بطبيعة الحال اكبر .



والذي يمكن استخلاصه من مختلف الاحصائيات آنفة البيان ، سواء كانت صادرة عن تقارير مصلحة الامن العام او واردة في تقارير مصلحة السجون ، ان الجرائم التي تسند الى من جاوز الخمسين من عمره حتى وصل الى الستين اوتعداها لا تكاد تعطي صورة واحدة ، بما يؤدي الى

القول بانه يمكن النظر الى صورة الاجرام وحجمه اعتبارا من سن الخمسين ، واعتباره منذئذ وحدة واحدة . وسوف يبدو هذا اكثر جلاء حينما نتناول بيان اساس المسئولية الجنائية للشيوخ والاجراءات والعقوبات التي تباشر قبلهم . كما يمكن استخلاص ان حجم اجرام الشيوخ يدل على ان الامر يدور حول سلوك اجرامي صادر من فريق من الناس ، بل انه في الحقيقة يتناول سلوكا اجتماعيا تختلط فيه عوامل عديدة ، يعتبر التقدم في السن من أبرزها ، رغم أنه لم توجه اليه العناية الكافية من الباحثين بعد ، وآية هذا ان أكثر الجرائم وقوعا هي القتل والتسول وتعاطي المخدرات .

المسئولية الجنائية للشيوخ :

يقتضي تناول المسئولية الجنائية للشيوخ الرجوع قليلا الى القواعد العامة للمسئولية الجنائية ، ذلك لان هذه القواعد هي التي تطبق عليهم ، ونريد في هذا المجال الوصول الى راي بالنسبة الى مسئولية الشيوخ جنائيا ، بمعنى هل يبقى الحال على ما هو عليه من اعمال الاحكام العامة ؟ ام أن هناك اعتبارات خاصة توجب انفراد الشيوخ بقواعد معينة وعندها يكون لزاما وضع تلك الاعتبارات في مواجهة القواعد العامة لنخلص الى نتيجة محددة ؟

لقد تطورت قواعد المسئولية الجنائية على مر العصور (٤) ، وهي ترتبط ارتباطا وثيقا بتطور القانون الجنائي ذاته . فكانت بدايتها في عصر الانتقام الفردي ، حيث يقابل الفرد الاعتداء عليه برد من جانبه وكانت الغلبة فيه للقوى ، لا لمن كان الحق في جانبه . وانتقلت بعد هذا سلطة العقاب في رب الاسرة الذي يوقع على المعتدى ضررا مماثلا أو اشد مما وقع منه . ومن بعد هذا نشا بين الأسر والعشائر المتعددة نظام القصاص حيث كانت قاعدة عين بعين وسن بسن ، ونظام الدية التي تمثل تعويضا عن الضرر الذي حاق بالمجني عليه نتيجة للجريمة . ولما تكونت الدول اخذت لنفسها حق العقاب محافظة على كيانها ، واشتدت فيه وتعسفت ، حتى اهدرت الحريات ووصل الحال الى ثورات تقررت فيها حقوق الافراد .

وكان الفلاسفة والعلماء من وراء هذه التطورات فنشأت النظريات التي تبحث في أساس حق الدولة في العقاب ، ونطاق هذا الحق ، وكان من الطبيعي أن يتطرق البحث الى أساس مسئولية الشخص جنائيا . وكانت أولى المدارس التي أبرزت هذا الأساس بوضوح هي المدرسة التقليدية ، وجاءت نتيجة للافكار السائدة والتي كانت محور الفلسفة الجنائية منذ اواخر القرن السابع عشر ، اي حرية الاختيار والجبرية .

ولقد اعتنقت المدرسة التقليدية حرية الاختيار كأساس للمسئولية الجنائية ، وهي المجردة على الاختيار بين طريقي الخير والشر ، أي الطريق الموافق للقانون والطريق المخالف للقانون . فلا يسأل من الاشخاص جنائيا الا من توافرت لديه الملكات الذهنية والنفسية التي تكفل له تمييز الخير والشر ، وبالتالي إدراك ما في تصرفاته من احترام أو مخالفة لمبادىء الاخلاق . وقد اقتضت هذه المدرسة أن حرية الاختيار متوافرة لدى كل الافراد ما دام لا يقوم لدى أحدهم مانع من موانع

---

(٤) حسين المرصفاوي — الدفاع الاجتماعي ضد الجريمة ، عالم الفكر ، المجلد الرابع ، العدد الثالث ص ٣٩ وما بعدها .

المسئولية كالجنون . وكانت النتيجة المنطقية لهذاانها لم تعترف بالمسئولية المخففة بالنسبة الىبعض المجرمين الشواذ .

وجاءت من بعد هذا المدرسة التقليدية الجديدةـ وهي بدورها تأخذ بقاعدة حرية الاختيار ، فالانسان العادى هو الذى يسلك واحـدا مـن طريقين اما طريق الخير أو طريق الشر ، فان سلك الطريق الآخر ـ اى طريق الشر ـ وجب عليه ان يتحمل مسئولية تصرفه ، فهو مسئول أخلاقيا . وهي بهذا تأخذ بالمذهب النصي الذى يحقق الردع بتهديد المجرم عن معاودة ارتكاب الجريمة ، وتهديد غيره ممن يحاولون السير فى طريق الاجرام . على أنها من الناحية الاخرى توجب تقييد العقوبة بحد أقصى مزدوج هو الا تتجاوز ما تقتضيه العدالة ولا تستدعيه المصلحة . فاذا كانت العدالة اساس حق المجتمع فى العقاب ، فان المنفعة هي الضابط الذى يرسم حدود العدالة .

ورغم الأثر الذى احدثته النظرية التقليدية من وضع مبادىء تعتبر من أسس السياسة الجنائية ، الا ان مشكلة الاجرام فى المجتمع لم تحل ، فأساس المسئولية هو الارادة ، فان انتفت لا توقع أيـة عقوبة على الجانى ، كحالة المجنون والمكره رغم ما فى فعلهما من خطورة على المجتمع ، وحتـى بالنسبة الى الاشخاص الذين يتوافر لديهم الادراك والارادة كانت العقوبات تطبق بصورة متشابهة دون مراعاة للظروف الخاصة بكل جان .

وعلى هذا نشأت المدرسة الوضعية التي أنكرت الاساس الذى قامت عليه المدرسة التقليدية ـ اى مبدأ حرية الاختيار ـ كما انتقدت تركيـز الاهتمام فى الجانب الموضوعي او المادى وهـو الجريمة ، واعتبارها وحدها مقياس الخطأ ، واغفالها شخص الجاني . فبنت المدرسة الوضعية أساسها على الاهتمام بشخص المجرم دون الفعل المسند اليه . وأخذت بمبدأ الجبرية . فالمجرم لا يرتكب الجريمة مختارا ، بل هو ينساق اليها تحت تأثير دوافع ومسببات شتى تفقده حريته واختياره ، أو بالاقل تجعل منهما وهماً لا حقيقة . ومع ذلك فمسئولية المجرم مسألة حتمية لانها ضرب من المسئولية الاجتماعية ليحمى المجتمع نفسه ضد الجريمة .

وكان فضل المدرسة الوضعية فى توجيه العناية الى شخص الجانى ، وأوجدت بعـض المبادىء والنظم الحديثة فى القانون الجنائي ، فوضعت التدابير الاحترازية ، والافراج الشرطي ، ووقف تنفيذ العقوبة حين يرجى اصلاح الجانى ، والعقوبة غير محددة المدة ، وابعاد المجرمين ، واهمها اعمال فكرة تفريد العقوبة لتكون الجزاءات والتدابير ملائمة من حيث نوعها ومقدارها تمام الملاءمة لكل مجرم على حدة .

وتقـوم أخيرا حركـة الدفـاع الاجتماعـي الحديث ،(٥) وهي تبدو كرابطة بين القانون الجنائي بمفهومه العادى بوضعه نظاما مبينا على قواعد معينة ، وبين علم الاجرام الذى يتضمن فى ذاته اجتماع عدة علوم انسانية كالطب وعلم التشريح وعلم العقاب ، ذلـك ان الحقيقة الثابتة هـي الانسان الذى ارتكب الجريمة ـ رجلا كان أم امرأة أم طفلا ـ وهو الذى تنبغي معاونته حتى

(٥) Ancel, Marc, La Defense Sociale Nouvelle, 1964.

لا يعود اليها . ومن هذا الانسان يجب الابتداء ـ أى فى كل مرة يجب البدء من نقطة الصفر ـ لأن لكل انسان شخصية يجب الاعتداد بها قبل كل شيء . والتي تعتبر الجريمة بالنسبة لها رمزا ماديا لا يستغرق الا فترة وجيزة من حياته . فيجب ان نعرف لماذا وصل الى الجريمة بالبحث خلال طبيعته بهدف كشف افضل الاجراءات التي يعامل على اساسها .

ويرتكز الدفاع الاجتماعي الحديث على دراسة شخصية المجرم ، سواء من الناحية البيولوجية او الاجتماعية للافادة بها فى مختلف مراحل الدعوى الجنائية ، ولذا هو يتطلب دواما ايجاد ملف الشخصية الذى يحوى البحوث العلمية عن شخص المتهم عن طريق مجموعة من الفنيين من اطباء وعلماء اجرام اجتماع . اذ لما كانت الجريمة عملا صادرا من انسان تعين الاهتمام بالدراسة الكاملة لشخصيته ، وبهذا تكمل الناحية الموضوعية بالناحية الشخصية ، ولن يصبح القاضي فى يد القانون اداة لتوزيع العقوبات ، بل يطلب منه الاستمرار فى مباشرة التنفيذ حتى بعد ان تنتهى الدعوى بالحكم ، فهو يستطيع ان يعدل من معاملة المذنب خلال فترة التنفيذ حسبما تقتضيه الظروف .

وكان للدفاع الاجتماعي صدى فى كثير من التشريعات لا سيما فى بداية القرن الحالي ، وفى تشريعات ما بين الحربين ، فوجه الاهتمام الى **المجرمين ذوي الحالة الخطرة** ، وتقررت بالنسبة اليهم **اجراءات امن كجزاء مستقل عن العقوبة** . ومن اشهر تلك القوانين القانون النرويجي الصادر سنة ١٩٠٢ الذى عني باجراءات الامن التي تطبق بالنسبة الى الشواذ والمجرمين العائدين . وكذلك القانون البلجيكي الصادر فى التاسع من ابريل سنة ١٩٣٠ الخاص بالدفاع الاجتماعي بالنسبة الى الشواذ والمجرمين العائدين .

ويجدر بنا ان نستبين موقف التشريعات العربية من الاساس الذى تبني عليه مسئولية الفرد حياتيا . اننا لو رجعنا الى تلك التشريعات لوجدنا ان كلا منها قد اختط واحدا من طريقين ، **الاول منها** يذكر فى صراحة اشتراط توافر الادراك والارادة لمساءلة الشخص جنائيا . **والطريق الآخر** هو السكوت عن ذلك . تلك القاعدة العامة مع الاكتفاء ببيان صور المسئولية المختلفة واحوال ابتدائها . على أنها جميعا تتفق فى اشتراط توافر الادراك والارادة ـ سواء صراحة او صمتا ـ لدى الشخص لامكان مساءلته جنائيا . ويؤدى هذا الى أنها لا تقبل فكرة حتمية الجريمة ، وتنحو نحو المذهب التقليدى فى بناء المسئولية الجنائية على اساس من المسئولية الادبية او الخلقية . وان كان الامر لم يمنعها من الافادة من مختلف النظريات فيما يتعلق بوسائل مكافحة الجريمه ، وبالطريق المؤدية الى اصلاح الجاني .

والادراك يعنى قدرة الانسان على تعرف كل ما يمكن ان تؤدى اليه تصرفاته من نتائج . فكل نشاط يصدر من الشخص ايجابيا كان أم سلبيا ، **أى سواء تمثل فى فعل او إمتناع** ، يوصل فى حكم السير العادى للأمور الى نتائج معينة ، ومفروض فى كل انسان سليم العقل ان يقدر هذه النتائج ويتوقعها . وعلى هذا الاساس اذا انتفى الادراك ارتفعت المسئولية الجنائية ، اذ لا يقبل ان يسأل الشخص عن أفعال تصدر منه لا يستطيع ان يقدر أو يدرك نتائجها ، فالمجنون الذى يرتكب الفعل

المكون لجريمة الفعل لا يمكن توقيع العقاب عليه . ويقصد بالارادة حرية الاختيار ، اى امكانية الشخص ان يوجه ارادته حرا نحو ارتكاب الجريمة فان انتفى الاختيار ارتفعت المسئولية الجنائية .

● ● ●

ومن الحقائق المسلم بها ان ادراك الشخص لا يكتمل منذ ولادته ، وهو وان كان موجودا الا انه يتكامل مع مراحل نموه ، وتمشيا مع هذا الواقع نجد التشريعات تحدد سنا معينة تمنع من مساءلة الصغير جنائيا قبل اتمامها ، تأسيسا على افتراض عدم ادراك الصغير لماهية العمل الاجرامي وعواقبه ، ومن ثم فهي قرينة قانونية لا تقبل اثبات العكس ، ولا مجال البحث او المناقشة فى قيام ملكتي الادراك والارادة لدى الطفل عند وقوع الفعل المكون للجريمة ، فهي تختلف عن سائر حالات انعدام الادراك والارادة بأنها حالة طبيعية حتمية عامة ، وليست من الحالات الاستثنائية العارضة كالجنون .

واذا بدأت سن المساءلة الجنائية للصغير فان التشريعات لا تتعامل معه على أساس النظرة الى شخص بالغ اكتمل الادراك والارادة ، انما تتدرج معه فى المعاملة حتى يبلغ هذه الدرجة . فهى فضلا عن اتباع قواعد اجرائية خاصة لا تنطبق عليه العقوبات العادية ، وانما تباشر قبله اجراءات تقويمية وتهذيبية تهدف الى اصلاحه واعادته فردا نافعا فى المجتمع . وحتى وان طبقت العقوبات العادية فانها تتم فى صورة مخففة . والفكرة الماثلة فى القرى خلف هذه القواعد هى التدرج الطبيعي لدى الصغير فى توفر ملكتي الادراك والارادة . وعرض هذه الصورة لنا منه هدف ـ يبين فيما بعد ـ هو عند المقارنة بين حالتي الحداثة والشيخوخة .

وتفترض التشريعات اذا ما أتم الانسان سنا معينة انه قد اكتملت له ملكتا الادراك والارادة ، وأصبح أهلا للمساءلة الجنائية وتبقى له هذه الأهلية حتى نهاية العمر ، ما لم تتوافر حالة من حالات انعدام الأهلية : فالقول بانزال العقاب لمجرد وقوع النشاط واسناده الى شخص معين ما دام يشكل الفعل المادى المنصوص عليه فى القانون قد يجافى العدالة كما يحس بها المجتمع ويرتضيها : لأن هناك من الظروف والملابسات التى تحيط بالنشاط ـ سواء كانت شخصية أو موضوعية ـ تجعل من غير المقبول مساءلة الفرد عن العمل الذى يعد جريمة فى القانون . وآية هذا ان الاساس فى المسئولية الجنائية هو توافر الادراك والارادة ، فاذا لم يتوافر هذا الشرط فلا محل للقول بالمسئولية الجنائية ، وعلى سبيل المثال لن يقبل المجتمع مساءلة المجنون الذى لا يدرك مرامى تصرفاته .

● ● ●

وقد كشف التطبيق العملى للاحكام الفريدة فى التشريعات التى اخذت بالقواعد التقليدية عن عيوب عديدة . فالقانون ، وان رفع المسئولية الجنائية اذا كان مرتكب الفعل مجنونا ، الا انه لم يحدد معنى الجنون ، لا سيما وان تقسيم الافراد الى مجانين وعاديين تقسيم تحكمى ، فلا يمكن وضع ضوابط محددة للفصل بين الاثنين ، وبتقدم الطب العقلى والنفسى وجدت حالات عديدة لا يعتبر المصاب بها مجنونا ، وان كانت تؤثر فى ادراكه وارادته وانحرف البحث عما اذا

كانت تنطوى تحت حكم الجنون من عدمه ، وأطلق عليها **الحالات القريبة من الجنون** . فاذا كان هناك الانسان الكامل الادراك والارادة والانسان المجنون الفاقد الادراك أو الارادة ، فهناك نوع ثالث بين الفريقين مدرك لأفعاله ، ولكن حريته فى الاختيار لتوجيه ارادته غير مطلقة . وهذا الفريق هو الذى شغل الباحثين من رجال القانون والطب العقلى والاجرام وعلوم الانسان ، واطلق عليهم **المجرمون الشواذ** .

وبفضل الجهود المشتركة بين رجال الطب العقلى ورجال القضاء بالنسبة الى المجرمين الشواذ ، بعد أن كان الخلاف قائما بينهم بسبب التمسك بالمذهب التقليدى فى المسئولية الجنائية ، والتقدم المستمر فى العلوم الطبية — رؤى ان يطبق بالنسبة لأولئك المجرمين اجراءات تمثل فى نظم تؤدى الى علاجهم وتحمل معنى العقوبة ، وذلك توفيقا بين ما يتطلبه الدفاع الاجتماعى وبين ما توجبه قواعد العدالة . (٦)

ونعرض لتعريف المجرم الشاذ لأهميته فى نطاق بحثنا على ما سنرى ، وهو أمر بالغ الصعوبة ، حيث تقوم بين الانسان المجنون والانسان العادى درجات غير محسوسة يوجد فيها الإنسان الشاذ . وهذا ما يقتضى بداءة تعريف المجنون فى ظل تطبيق النظرية التقليدية ، والحالات الاخرى التى عرضت فى العمل .

الجنون هو اضطراب القوى العقلية بعد تمام نموها ، وقد يكون عاما اذ تشمل الاضطرابات القوى العقلية فى جميع نواحيها سواء فى هذا من كان مستمرا أي دائما ، أم متقطعا يحدث فى فترات معينة . وقد يكون الجنون جزئيا خاصا بناحية معينة . وقد يكون الجنون جزئيا خاصا بناحية معينة من نواحى تفكير الشخص ، وفيما عداها يكون تفكيره سليما . **والعته هو عدم تكامل نمو القوى العقلية** سواء لنقص خلقى ، أى ملازم للشخص من يوم ولادته ، أم لوقوف نمو المدارك ، أى تبدأ مدارك الشخص فى النمو ولكنها تقف عند سن معينة . **والصرع نوبات يفقد فيها المصاب رشده** . وقد يكون كاملا لا يصطحب بأعراض خارجية فيمحو الذاكرة ويضعفها الى درجة شديدة كأنه فى حالة اغماء . **والهستيريا اختلال فى توازن الجهاز النفسى** بما يؤثر فى الشعور والاحساس فيذكيه الى درجة شديدة وان كانت لا تعدم الإدراك والتمييز . **والنورستانيا هى خمود القوى العقلية والجسمانية** نتيجة انهاك القوى العصبية . وقد اختلف فى شأن هذه الصورة جميعا ، هل تعدم المسئولية أم تقتصر على تخفيفها أم لا اثر لها مطلقا فى قيام المسئولية . ويتسع نطاق الخلاف فى التشريعات التى تقصر انعدام المسئولية على حالة الجنون . أما بالنسبة الى بعضها الآخر ، فان الاعفاء من **المسئولية يكون اما لجنون او لعاهة فى العقل ، وفيها يسهل ادراج بعض تلك الصور التى تلحق العاهة فى العقل** .

والفرد الشاذ هو درجة متوسطة بين العادى والمجنون ، فهو يتمتع بقدر من الادراك وبقدر من الارادة لتوجيه تصرفاته ، ولكنها لا تكفى لاعتباره شخصا عاديا ولا تصل به الى حالة الجنون او لما فى حكمه (٧) . والاصل فى هذه المسألة ان يكون الرأى الاعلى فيها للقاضى الذى

---

(٦) حسن المرصفاوى — مسئولية الشواذ جنائيا — المجلة الجنائية القومية — نوفمبر/١٩٦١ [illegible]

يستعين برأى خبراء الطب العقلي والنفسي .واهمية تحديد المجرم الشاذ تكمن فى ان شذوذه لا يعد سببا معدما للمسئولية الجنائية ، ولاينفى عن الفعل صفة الجريمة ، انما تقتضى تبديلا فى طبيعة العقوبة دون رفعها كلية .



عرضنا فيما سلف وبايجاز لقواعد المسئولية الجنائية ، وقد بان منها ان الأساس هو توافر الادراك والارادة لدى الشخص ، وانه بانتفاء ايهما تنتفى المسئولية ، وان توافرها لدى الصغير يأتي بقدر جامع سنوات العمر ، هـذا العرض تبدو اهميته فى السؤال التالى ،ما هو الموقف من ناحية المسئولية الجنائية للشيوخ ، اذا أردنا ربطها بتوافر الادراك والارادة لديهم ؟ والاجابة على هذا السؤال تدعونا الى تناول امرين ،الاول منهما توافر حالة جنون الشيخوخة والآخر ـ وهو الذي يستوجب عناية خاصة ـ حالة انتفاء الجنون .

جنون الشيخوخة :

تناولت دراسات كثيرة فى علم النفس حالة الجنون عند الكلام على الامراض العقلية والنفسية ، كما ذكرته كتب الطب الشرعي بسبب اتصاله الوثيق باسس المسئولية الجنائية . وجاء الكلام على جنون الشيخوخة بطريق عارض أو على الاقل بشكل مختصر ، ويمكن تعليل هذا لقلة الحالات التي تعرض فى الحياة العامة ، امابسبب محاولة اهل المريض معالجته من طريق امكانياتهم الخاصة ، أو لأن هذا النوع من الجنون لا يطول أمده مع تقدم السن وينتهى به الحال الى الوفاة .

وليس هناك تعريف محدد للجنون الذى يعَرِّفه الطب الشرعي بانه عدم قدرة الشخص على التوفيق بين أفكاره وشعوره وبين ما يحيط به لأسباب عقلية . ولا يختلف المجنون عن سليم العقل اختلافا كليا ، الا ان الاول انسان عادى اختلت حركاته العقلية لسبب ما اختلالا تختلف درجته ، وقد يأتى اعمالا يراها الفرد العادى غامضة غموضا تاما ،غير انه اذا ما عرفت الاسباب التى من أجلها أتى المجنون تلك الامثال ؛ كمايحصل ذلك فى بعض الاحايين ، يتضح انها نتيجة لازمة لاختلال القوى العقلية .(٧)

ورغم التعريف السابق للجنون ، فالمسلم به ان تشخيص حالة الجنون ليس بالامر اليسير ؛ فانه وان كانت هناك حالات واضحة يمكن معها القول بتوافر الجنون ، الا ان هناك صورا دقيقة ، يكشف عنها العلم مع تقدم الايام؛ يصعب معها القطع باعتبارها من صور الجنون أو غيره . وهذا ما يبرر القول بأن الفارق بين العقل والجنون يكاد لا يكون محسوسا . وفى هذا يقول بعض العلماء انه قد يتيسر او يتعذر تشخيص الجنون فى بعض حالات الضعف العقلى الخلقى ، وفى البله الأدبى ، اذ لا يشاهد ما يشير الى وجوده ، وفى بدء حالات البارانويا قد يصير

(٧) الطب الشرعي فى مصر . سدني سميث وعبد الحميد عامر ج ١ ١٩٢٤ ص ٤٦٢ .

التشخيص مستحيلا . والقول بأن العقل مقسم الى أقسام منعزلة ، وانه اذا اختل قسم منها لا يؤثر ذلك فى البقية ، قول لا يسلم به أحد .(٨)

واهمية تبيان حالة الجنون تبدو فى مدى معرفة أثره على الادراك والارادة ، وهما أساسا المساءلة الجنائية ، ولذا كان منطقيا ان نرى القضاء يتطلب من الخبير الفنى بحث حالة المتهم العقلية لبيان مدى ما لديه من ادراك وارادة ، حتى يمكن تبعا لذلك تحديد ما اذا كان مسئولا عن تصرفاته أم لا ، وتظهر فى دور القضاء مناقشات عديدة من ناحية اعراض مختلف الامراض العقلية والنفسية . واثرها على الادراك والارادة ، ومن الطبيعى أن يتبع هذا الأمر التطور والتقدم العلميين .

ويحاول العلماء تقسيم وتصنيف شتى صور الجنون ، تأسيسا على الاعراض المختلفة التى تظهر على المريض مع ربطها بالاسباب والظروف المحيطة بها ، وذلك لاغراض شتى ، سواء للبحث عن مسبباتها او وسائل علاجها أواثرها على المساءلة للشخص عن تصرفاته .ومن بين تلك التقسيمات التى تعنينا فى هذا المقام هو جنون الشيخوخة .

يدخل جنون الشيخوخة تحت صورة ضعف القوى العقلية ، وهو أمر يبدو منطقيا وواقعيا ، ذلك ان قوى الانسان البدنية بعد أن تصل الى قمتها تأخذ فى الانحدار التدريجى حتى تضعف ، ومن الطبيعى ان يلازم هذا التدرج فى الهبوط البدنى ما يقابله من الناحية العقلية بسبب الاتصال بين المخ واجزاء الجسم الاخرى ، وذلك حتى ينتهى العمر ، وتسمى هذه المرحلة الاخيرة بالشيخوخة ، حتى اننا لنلحظ فى تصاريح الدفن الخاصة بالمتوفين أن كثيرا من اسباب الوفاة هو مرض الشيخوخة .

وليست هناك سن معينة يمكن القول ببدء الشيخوخة عندها ، لأنها ، فضلا عن تحققها تدريجيا ، تتوقف على ظروف كثيرة قد تختلف من شخص الى آخر ، ويرى البعض انه قد يبدأ عند الخمسين أو الخامسة والخمسين ، او قد لا يبدو له اثر فى بعض الاحوال فى سن السبعين او الثمانين . (٩)

وقد يصل ضعف القوى العقلية الى حالة واضحة ، يطلق عليها حينئذ جنون الشيخوخة ، أو العته الشيخوخي . وهو انحلال عقلي متدرج مضطرد فى القوى العقلية بسبب تقدم السن نتيجة تحولات فى الشرايين المخية ، ويصطحب عادة بعلامات تصلب الشرايين فى أعضاء أخرى .(١٠) ويختلف الشيوخ فى حصانتهم ضد هذا المرض ، فالذين هم على صلة نشطة بالحياة والتمسك

---

(٨) المرجع السابق ص ٤٦٦ .

(٩) اصول علم النفس الجنائي والقضائي . احمد خليفة ١٩٤٩ ص ١٠٥ هامش ١ .

(١٠) يحيى شريف وآخرون ، الطب الشرعي والبوليس الفني ج ٢ ص ٨٥٧ ،
George A. Smoot, The Law of insanity, p. 77.

بأهدابها يقاومون هذه التغيرات ، ويكون سلوكهم أكثر تماسكا ووحدة من أولئك الذين كانت عاداتهم في التفكير والعمل من النوع الهارب من الحياة ، المنعزل عن الناس . (١١)

ويبدأ هذا المرض بحالة هبوط نفسي ، وقليلا ما تبدو علامات تهيجية حقيقية ، وتجمع ظواهر هذا المرض أن المصاب به كثيرا ما يتصرف تصرف الاطفال ، حتى لقد نشأ الاصطلاح الدارج من اعتبار الشيخوخة طفولة ثانية . (١٢) وعلى هذا فكثير من التصرفات التي تصدر من الاطفال متصور صدورها من متقدمي السن ، ومن هذا الحب والكراهية لبعض الاشياء التي لا معنى لها ، بما يصل الى درجة العناد .

وتضعف في المريض قوة الذاكرة ، حتى ينسى كل ما مر به من الحوادث ، واذا عنّ له معاودة ذكرها جاءت سلسلة الافكار مضطربة غير متماسكة ، كثيرة التكرار ، تملأ فجواتها بعض التخيلات التي تتمثل له كحقائق . ويطول نوم المريض عادة ، ويكون ثقيلا ، وكثيرا ما يبقى عند اليقظة في حالة ذهول لفترة ما ، ولعل مرجع هذا لعدم احساسه بالزمن ، واحيانا يصاب المريض بحالة من التهيج وشدة الحساسية لأقل الاسباب ، على انه من الناحية الاخرى قد يكون من الطيبة والسذاجة الى الدرجة التي عند الاطفال .

وكثيرا ما تتسلط الاوهام على المريض ، لا سيما ما كان منها من النوع الاضطهادي ، فيذهب الى الاعتقاد بأن هناك من يتآمر على حياته ، او يحاول سرقة بعض امتعته او ماله ، أو أن زوجته تخونه ، او ان ليس هناك من يعنى بأمره ، والكل يهمل رغباته ، ولذا فهو لا يكف عن الشكوى مما يعتقد انه محاط به من مخاطر أو اهمال .

وقد ينقاد المريض تحت تأثير المعتقدات الخاطئة المتسلطة عليه الى ارتكاب الجريمة . من ذلك أن امرأة رفضت السماح لزوجها بدخول المنزل واغلقت الباب دونه ، فاضطر الى الدخول قفزا من النافذة ، وعند ذلك هاجمته ، وقطعت بدنه بآلة حادة ، فسقط ارضا وظل ينزف حتى مات . وقد بررت فعلتها بأنها غيرى من امرأة اخرى لها علاقة بزوجها ، وقد تبين انها غير مريضة بجنون الشيخوخة ولديها معتقدات فاسدة . (١٣)

على أن الجرائم الشائعة بين المرضى بجنون الشيخوخة هي من نوع الجرائم الجنسية ، ذلك انهم يعودون بتخيلاتهم الى فترات الطفولة والمراهقة ، بما قد يوصل بهم الى ارتكاب هذه الجرائم .. (١٤)

وقد يقف الامر عند المشاعر العاطفية لمن في سن الشباب ، فنجد العجوز يقع في حب فتاة صغيرة ويصر على الزواج منها .

---

(١١) احمد عزت راجح ، علم النفس الجنائي جـ ١ ، ١٩٤٢ ، ص ٣٦٥ .

(١٢) جورج سموت ، المرجع السابق ص ٧١ .

(١٣) ذكرها احمد خليفة ، المرجع السابق ، ص ١٠٧ .

(١٤) راجع الاحصائيات الجنائية في حجم اجرام الشيوخ ، وهي وان كانت ليست واضحة بدرجة بارزة ، الا ان المرجع في هذا الى انها تندرج تحت الأرقام الخفية او المقنعة .

وأهم ما يثار بالنسبة الى جنون الشيخوخة هو ما يتعلق بالتصرفات المدنية ، والتى كثيرا ما يقوم النزاع فى شأنها امام المحاكم . فاذا كنا نقول أن العجوز المريض ينقلب طفلا فى تصرفاته وينقاد لعاطفته حبا وكرها دون أسباب معقولة ، وقد يندفع فى عاطفته الى درجة العناد ، فانه قد يؤثر البعض بجزء من ماله أو كله دون البعض الآخر ، وقد يكون من بين هذا الفريق اقرب الناس اليه ، فكثيرا ما يفقد المصابون قوة الإرادة فيتحكم فيهم غيرهم ويستكتبونهم وصايا ، او يدفعونهم الى بيع ممتلكاتهم والتصرف فيها بما يؤدى الى كوارث مالية . وفى قلة من هذه الحالات قد يظهر على المريض خلق تحكمى غير عادى فى أقرب الاقربين ، فيعترى المعيشة عدم استقرار ، وقد يؤدي الى انفصال وتقاض وقسوة . (١٥)

الشذوذ فى الشيخوخة :

مر علينا فيما سلف كيف ينظر القانون الى مساءلة الشخص جنائيا منذ ولادته ، تأسيسا على التدرج فى توافر الادراك والارادة لديه بمرور الزمن . وأنه متى وصل سنا معينة افترض فيه القانون المسئولية الكاملة ، ما لم يقم لديه عارض من عوارض الاهلية ومثاله الجنون ، وعرضنا على وجه الخصوص لجنون الشيخوخة ، ومدى اثره على ادراك الشخص وارادته وتبعا لذلك لمسئوليته عن اعماله .

ومؤدى ما تقدم انه ما لم تتوافر حالة جنون الشيخوخة في الشخص المتقدم فى السن فلا مفر من تحميله المسؤولية الجنائية كاملة ، ولا يكون له من باب الا فى تقدير القاضي لقدر العقوبة التى ينطق بها ، بمعنى انه قد تأخذه الرأفة به فينزل بالعقاب الى ادنى حد ، أو قد يأمر بوقف تنفيذ العقوبة .

وفى رأينا أن هناك نقطة جديرة بالتوقف والتأمل ، وقد تؤدى ، اذا تمعنا فيها وكانت موضوع دراسة عميقة ، الى معاملة الشيوخ من ناحية المساءلة الجنائية بصورة مختلفة عن القواعد المستقرة حاليا . وهى تدور حول تقدير توافر الادراك والارادة لدى الشيوخ ، وقدرهما ان قيل بهذا التوافر .

إذا رجعنا الى أبحاث وكتابات علماء النفس والطب الشرعي ، بل للواقع العملى الذى نشاهده كل يوم ، نجد أن الإنسان إذا تقدمت به السن ووصل الى مرحلة الشيخوخة يكاد يعود طفلا من جديد . فلقد قيل إن الرجل العجوز يعود طفلا مرة ثانية ، فينقصه الإدراك الدقيق للاشياء الخارجية ، وانفعالاته النفسية ضعيفة ، وهو يرى الاشياء فى بساطة وبغير دهاء . ويبرز الخلاف بين الجنسين من جديد . فكل من المرأة العجوز والرجل العجوز يرى ويفهم الاشياء كالأطفال ، والإيحاء من آخر لمصلحة هذا او ذاك يسترجع قوتهم تماما كما لو كانا صغيرين . (١٦) وانه فى الطرف الآخر من الحياة يوجد العجائز وهم كشهود أقل خصائص من الاطفال . (١٧)

---

(١٥) يحيى شريف وآخرون ، المرجع السابق ص ٨٥٧ ، وراجع ايضا جورج بيوت ، المرجع السابق ص ٧١ .

(١٦) John Adam & J. Callyer, 1934. Criminal investigation 1934 p. 65.

(١٧) François Gorphe, La critiquedu temoirage, 1927, p. 166.

واذا كانت الشيخوخـــة ترتبـط أحيانابالجنون ، حيث اننا نكاد نشعر بهذا من حياتنا العادية وان لم نعترف به لسبب الروابط العائليةأو الشخصية التى تربط الفرد بالمسنين ، بما يمنع من المجاهرة بذلك حياء أو اعتقادا بأن مـن‌نعيبه اليوم قد نصبح مثله فى الغد ، فانى انقل عبارة لأحد علماء النفس الجنائى فى مصر حيث‌يقول **ان كلمتى مجنون وعاقل على ما بينهما من التباين العظيم فى الدلالة والتناقض فى المعنى قدأثبت العلم انه قل أن يخلو عقل بشرى من بعض ظواهر الجنون الحاد من جانب ، والنقص العقلى‌أو العنف العقلى من الجانب الآخر** (فالكمال لله وحده جل شأنه) ، ولكن درجتهما تختلـــــف‌باختلاف الافراد وباختلاف الظروف والحالات . ألم يبدأ الانسان حياته فى هذا العالم بنقص فى‌العقل يشبه الجنون ، ثم يختمها كذلك مجنونا أو شبه مجنون ، وما ذلك الا بسبب ما يكـون‌عليه من ضعف الارادة فى عهـــدي الطفـــولة والشـــيخوخة ، اليســت أحلام النائم وتخيلاته‌وتأملاته واختلاط أفكاره وغرابتها قريبة الشبه للكثير من ظواهر الجنون . ومن الاقوال المأثورة‌عن **شوبنهور** أن الحلم جنون قصير والجنون حلم طويل ، وهل يبقى بعد هذا مجال للعجب اذا ماقيل ان العقل كآلة دقيقة سهلة العطب قـد يعتريها الخلل لاقل المؤثرات،وفى كثير من الاحيان‌قد تبقى آثار الاختلال غير محسوسة فى الظاهر بينما هى تعمل عملها فى الباطن ، فيعمد صاحبهاعاقلا بالنظر لافعاله وحركاته الخارجية فى حين أنه مريض الفكر غير صحيح العقل فى تصوراته‌وتأملاته وتخيلاته ، ولا يكشف ذلك الا العالم المحقق والاخصائى المدقق بطـــريق الفحص‌والتحليل . وانى اكرر القول هنا بأنه قل أن يخلو عقل من وجود ظاهرتين متباينتين من ظواهرالاختلال العقلى احداهما من النوع الهســـتيرى والثانية **من النوع الفورستانى** ولو بشكل مخفف. **فالأولى** تدفع الانسان الى النشاط فى الحيـــاة والمجد فى العمل فاذا ما قويت دفعته الى الافراط‌والتهور ، وعندما تكون على أشدها تؤول به الى التهيج وايقاع الاذى بالغير وارتكاب القتـــل .**والثانية** تدعوه الى الرزانة والروية والحكمة‌وحب العزلة والهدوء والسكون والفكر العميق ، فاذاما قويت ادت به الى الفكر الدائم والقلق ، فاذا ماأصبحت على أشدها واستفحل داؤها قد تؤول‌به **الى الملانخوليا فالانتحار** . (١٨)

ولماذا نذهب بعيدا وقد قال سبحانه وتعالى‌فى كتابه العزيز « وقضى ربك الا تعبدوا الا اياه وبالوالدين احسانا،اما يبلغن عندك الكبر أحدهماأو **كلاهما فلا تقل لهما أف ولا تنهرهما وقل لهما** قولا كريما » . اذا نظرنا الى هذه الآية الكريمة‌نجد ان الله سبحانه وتعالى قد جعل العبادة له وحده ، ثم وضع الوالدين فى مكانة عليا ، اذذكرهما من بعده موصيا لهما بالمعاملة الحسنة ، موضحا ذلك بصورة خاصة عند الكبر . وانه وان‌لم يشر القرآن الكريم الى معنى الكِبَر الا انه قد أوضح مراده فيما نهى عنه من التأفف منهما أومن احدهما وأوصى بالقول الكريم . فاذا ما رجعنا الى واقع حياتنا ونظرنا الى صغارنا لوجدنا انهم‌فى فترة من حياتهم قد تسبب تصرفاتهم بعض الضجر لآبائهم بما يجعلهم يتأففون ، وقد تصدرمن الصغار أفعال تدعو الى نهرهم لتهذيبهم . فاذا كان هذا هو الحال بالنسبة لاطفالنا الصغار،وقد استعملت الآية الكريمة لفظى التأفف والنهر بالنسبة الى الوالدين فى حالة الكبر ، فان هذايحملنا الى القول بأن القرآن الكريم يشير الى أن الانسان المسن يصل حالة تتساوى مع مرحلـــةالطفولة عند المعاملة .

---

(١٨) محمد فتحى ، اصول علم النفس الجنائي ، ج ٢ص ٩٨ .

وعلى أساس ما قدمنا فان الوصول الى النتيجة التى ينبغى الوصول اليها يقتضينا التعرض الى السبيل الموصل لمرحلة الشيخوخة . لقد شاءت ارادة الله سبحانه وتعالى فى مخلوقاته ان تبدأ فى صورة صغيرة ثم تتدرج فى النمو والكبر حتى تصل الى مرحلة الزيادة المضطردة – مع الحركة المستمرة – الى نقصان متدرج ، حتى يصل الامر الى نقطة البداية من جديد . ويكفى للتدليل على هذا ان ننظر من حولنا الى كافة المخلوقات من انسان وحيوان ونبات . فهناك قمة فى حياة كل مخلوق يصل اليها ولها سهمان ، احدهما يتجه الى اعلى صعودا ، والآخر الى أسفل نزولا ، وكل ما في الأمر أن هذا النزول وذاك الصعود يتمان بكيفية تدريجية غير محسوسة .

واذا كان الانسان فى تكوينه الالهى وحدة متكاملة ، فان الارتفاع به فى مراحل النمو يتم في صورة متماسكة ، وكذلك فى حالة النزول ، اى أن الانسان يصل فى مراحل عمره الى قمة يبدأ متكاملة ، فان الارتفاع به فى مراحل النمو يتم فى بعدها فى هبوط سفح حياته الآخر ، على ان القمة قد تختلف من فرد الى آخر . واذا كنا نلحظ هذا جميعا فى حياتنا العادية ، فان لدينا عليه الدليل من الناحية العملية .

يرى علماء الاجرام – على ما سلف لنا القول – ان الانسان يمر في حياته بعدة مراحل تختلف فيما بينها من ناحية التكوين العضوى والنفسي بصورة قد يكون لها أثر فى السلوك الاجرامى وكيفية مواجهة هذا السلوك . وقد اتضح من الاحصائيات انه كلما زاد السن على اربعين سنة قل عدد الجرائم ، يستوى فى هذا ان تكون الجرائم من نوع الجنايات أو الجنح ، وذلك بسبب قلة نشاط الفرد ، وركونه الى الدعة والهدوء . اى انه حتى بالنسبة الى السلوك الاجرامى للانسان فانه يصل الى ذروته فى سن معينة ثم يبدأ فى النقصان . وهذا ما لا يخرج عن القاعدة التى سبقت الاشارة اليها .

ولا مفر بعد هذا من التسليم بنتيجة هامة ، وهى أن ادراك الشخص وارادته تأخذ فى الضعف بعد مرحلة معينة من العمر ، وقد تختلف من فرد الى آخر بما يقابل زيادتها وضوحا بالنسبة الى الصغير مع تقدمه فى سنوات عمره ، الامر الذى يثير التساؤل عما اذا كان هناك ما يمنع من التفكير فى أساس المسئولية الجنائية للكبار ، وما يستتبع هذا من كيفية مساءلتهم عما يقع منهم من جرائم . ومن هذا يمكن لنا تبيان الدافع الى تناول أجرام الشواذ عندما عرضنا بايجاز للقواعد العامة فى المسئولية الجنائية .

واذا كنا قد قلنا ان المجرم الشاذ هو درجة متوسطة بين الفرد العادى والمجنون ، وانه يتمتع بقدر من الادراك وبقدر من الارادة لتوجيه تصرفاته لدرجة لا تكفى لاعتباره شخصا عاديا ، ولا تصل به الى حالة الجنون أو ما فى حكمه ، فلا يصل هذا الى اعتبار الانسان فى فترة معينة من حياته الى جانب من هذه التصرفات – لاسيما ما كان منها يجافى التقاليد أو يخالف القانون – فردا شاذا ، بما يستتبع هذا من نتائج .

ولتقريب هذا الامر الى الذهن فيما نحن بصدده ، يتعين علينا أن نعرض الامر بايضاح واقعى ، ولسوف نفترض ان السن الذى تبدأ فيه ارادة الفرد وادراكه بالتاثر هو سن الخمسين . ونسترجع ما سبق لنا ايراده عند الكلام على حجم اجرام الشيوخ ، فنجد انه رغم افتراض

أن تلك السن تتحصن بالحكمة والتأني وعدم الاندفاع والانسياق وراء العواطف والمؤثرات الخاصة ، فاننا نشاهد عديدا من جرائم القتل،والضرب المفضي الى الموت والضرب الذي تنشأ عنه عاهة مستديمة ، بل وجرائم هتك العرض والاغتصاب ، وهذه الجرائم التي ترتكب في وقت يقترب الانسان فيه من نهاية مرحلة الحياة ،والمفروض أنه يتقرب الى الله سبحانه وتعالى ، يخضع لكثير من المؤثرات والانفعالات التي تدفعه الى مقارفة الجريمة ، ولم تنته باعتباره يعود إلى مرحلة الطفولة من جديد ، أي أنه ـ على ما سلف الاشارة اليه يخضع للمؤثرات الخارجية بسهولة .

فاذا كان التقدم في السن يجعل الفرد ـ بالنسبة الى بعض تصرفاته ـ شاذا بما يعود به الى مرحلة الطفولة ، أفلا توضع له معاملة خاصة بالنسبة الى ما يقع منه من افعال تعد جريمة في نظر القانون ؟ وبعبارة أخرى ، ألا توضع له قواعد معينة عن المساءلة الجنائية ، وتبعا لذلك تكون معاملته عنها متفقة مع طبيعته في هذه الحالة ؟

ولتقريب المسألة الى الذهن مرة أخرى بمثال نفترض أن شخصا في سن الخامسة والخمسين من عمره أو أكبر منه ارتكب جريمة قتل ، أو اتجار في مواد مخدرة ، وقدم للمحاكمة، وحكم عليه بالإشغال الشاقة المؤبدة فهل تستريح العدالة الى هذا الوضع ؟ وما الذي تحققه فلسفة العقاب عند تنفيذ الحكم ؟

نحن لا نذهب الى القول بانتفاء المساءلة اطلاقا ، لان هذا الامر لن يقبله المجتمع ، لانه حتى بالنسبة الى الصغير الذي جاوز السابعة من عمره يعتبره مسئولا عن فعله . ولكن مثار تساؤلنا هو هل تعتبر هذه المسئولية كاملة ، بمعنى هل يعتبر هذا الشخص مكتمل الادراك والارادة شأن شخص يبلغ من عمره ثلاثين عاما ؟ واذا قلنا أن المسئولية لا يمكن اعتبارها كاملة ، فما هي الجزاءات او التدابير التي يمكن أن توقع في هذه الحالة ، مع بيان أثرها على فلسفة العقاب ؟

المسألة الأولى اذن هي الحالة الواقعية لادراك وارادة الشخص ، والتي على ضوئها يمكن تحديد مدى مساءلته . ليس ثمة ما يمنع من أن يثير الدفاع عن المتهم هذا الامر امام المحكمة ، او تتبينه هي من تلقاء نفسها ، ولكن الأمر في أي من الصورتين يتوقف على تقدير شخصي ، ولا يعتبر تطبيقا لقاعدة عامة . ولا يستبعد أن تعرض أمام القضاء حالات يعتبر فيها المتهم شاذا دون أن تتنبه المحكمة الى ذلك ، بل قد يفضي بادانته . ومواجهة لهذا الأمر فاننا نستفيد بما قرره التشريع المصري بالنسبة الى الأحداث من ناحية ، وباتجاهات الدفاع الاجتماعي من جهة أخرى .

لقد أوجب قانون الاجراءات الجنائية في مصر في مواد الجنح والجنايات قبل الحكم على الصغير التحقق من حالته الاجتماعية ، والبيئة التي نشأ فيها ، والاسباب التي دفعته الى ارتكاب الجريمة . ويجوز الاستعانة في ذلك بموظفي وزارة الشئون الاجتماعية وغيرهم من الأطباء والخبراء . أما الدفاع الاجتماعي الحديث فانه يرتكز على دراسة شخصية المجرم ، سواء من الناحية البيولوجية او الاجتماعية ، للافادة بها في مختلف مراحل الدعوى الجنائية . ولذا فهو يتطلب على الدوام ايجاد « ملف الشخصية » الذي يحوي البحوث العلمية عن شخص المتهم بالاستعانة بمجموعة من الفنيين ، من أطباء وعلماء نفس وعلماء اجرام وعلماء اجتماع ... اذ لما كانت الجريمة عملا صادرا من انسان تعين الاهتمام بالدراسة الكاملة لشخصيته ... وبهذا التكمل الناحية الموضوعية

بالناحية الشخصية ، ولن يصبح القاضي فى يدالقانون أداة لتوزيع العقوبات ، بل يطلب منه الاستمرار فى مباشرة التنفيذ حتى بعد أن تنتهي الدعوى بالحكم . وبهذا يمكن الافادة بالتطور الحديث لعلوم الانسان كفن دقيق محدد للتمكين من اعادة المتهم الى حظيرة المجتمع . وواضح مما سلف ان دراسة الحالة الاجتماعية للصغير تشكل جزءا من ملف الشخصية .

واذا أعد ملف شخصية مرتكب الجريمة المتقدم فى السن ، على الوجه آنف البيان ، فان بغير جدال يعطى صورة صادقة عن واقع المتهم من ناحية ادراكه وارادته ومدى قوتهما ، لاسيما وان ماضي المتهم سوف يساعد على هذا ، فمن جاوز الخمسين من عمره دون ان يرتكب جريمة ولكنه يقارفها بعد ذلك ، لا يمكن أن يقال انه فى نفس ظروف من قارف الجريمة فى سن مبكرة .



ونصل بعد هذا الى النقطة الثانية وهي معرفة الاجراءات التي يمكن ان تباشر قِبَلَ هذا الشخص الذى لم يثبت انه مكتمل الادراك والارادة ، كما انه ليس هناك فى نفس الوقت من دليل على اختلاف فى عقله . ولقد أشرنا فيما سبق الى أنه لا يمكن التجاوز عن هذا الشخص ، لانه مهما قيل فى نظريات فلسفة العقاب ، فان هناك عنصرين لا ينبغي اغفالهما ، **اولهما** وجوب ان يمثل العقاب نوعا من الردع بنوعيه العام والخاص ، **والآخر** هو اصلاح الجاني والعودة به الى حظيرة المجتمع عضوا صالحا فيه .

اننا لو أردنا الوصول الى حلول واقعية لوجب علينا أن نعرف الانواع الغالبة من الجرائم التي يرتكبها الشيوخ ، واحتمالات العقاب الذى قد ينزل بهم عندئذ ، لنتبين مثلا ما اذا كانت تلك الجزاءات مناسبة ، وما اذا كانت تحقق فلسفة العقاب من عدمه . وبالرجوع الى تقارير الامن العام فى مصر ، والنظر فى جداولها الاحصائية عن أية سنة ، نجد أن أكثر الجرائم وقوعا من الشيوخ تتمثل فى الاعتداء على النفس ، اى القتل ، والضرب المفضي الى الموت ، والضرب الذى تنشأ عنه عاهة مستديمة . وتكشف الاحصائيات التي تصدرها مصلحة السجون على أن العدد الاكبر من المساجين الشيوخ هو بسبب جرائم التسول وتعاطي المخدرات والتبديد . وقد سبق لنا ان عرضنا لتحليل هذه الظاهرة . ونحن هنا نعرض لها فى مجال فلسفة العقاب ، أو معاملة اولئك الشيوخ الذين ثبت فى حقهم ارتكاب تلك الجرائم .

لنفرض أن شيخا فى الخامسة والخمسين قارف جريمة قتل ، وقدم من أجلها للمحاكمة ، وانه لن يحكم عليه بأقصى العقوبة ، وانما يقتصر القاضي على عقوبة الاشغال الشاقة لمدة خمس عشرة سنة . ففي هذه الحالة سوف تنفذ الخمس سنوات الاولى فى أحد الليمانات ، حتى اذا وصل عمره الى الستين ينقل لتنفيذ باقي العقوبة عليه فى احد السجون العمومية . اعمالا لما تقضي به المادة ١٥ من قانون العقوبات حيث تقضى على أن : « يقضي من يحكم عليه بالاشغال الشاقة من الرجال الذين جاوزوا الستين من عمرهم ، ومن النساء مطلقا مدة عقوبته فى أحد السجون العمومية ، ولقد ابانت محكمة النقض فى مصر الحكمة من هذا النص فى قولها ان الغرض منه هو تلطيف تنفيذ العقوبة رحمة بالشيوخ والنساء ، لا اعفاؤهم من الحكم بالاشغال الشاقة » . (١٩)

---

(١٩) نقض ١٨٩٨/٤/١٦ القضاء س ٥ ص ٢٠٥ .

واضافت « انه ليس من الضرورى ذكر المادة ١٥عقوبات فى الحكم ، لان تطبيقها من شأن التنفيذ ، ويعامل المحكوم عليه بمقتضاها سواء ذكرت أو لم تذكر ».(٢٠) والمفروض بعد هذا ان يقضي المحكوم عليه عشر سنوات فى السجن العمومى ، فاذا لم يتم الافراج عنه ، تحت شرط ، بعد قضاء ثلاثة ارباع مدة العقوبة المحكوم بها ، فان هذا يعنىالافراج عنه فى سن السبعين . وعندئذ فان أقصى ما يمكن قوله ان العقاب قد حقق غاية واحدة فقطهي الردع العام ، اما الردع الخاص ـ بمعنى عدم عودة المحكوم عليه الى ارتكاب جريمة جديدة ـ فلا محل للكلام عليه في سن السبعين ولا للتأهيل .

واذا عرضنا بعد هذا لجريمتي التسول وتعاطي المخدرات ، فان هاتين الجريمتين فى حقيقتهما تمثلان مرضا اجتماعيا أكثر من مجردمخالفة لاحكام القانون . وعلى هذا فان توقيع العقوبات السالبة للحرية لن يكون مجديا ، مالم تبحث الاسباب الدافعة الى السلوك الاجرامي ، وبذل المحاولة للقضاء عليها . وانه وان كانتالدراسات الميدانية فى هذا المجال تكاد تكون غير موجودة ، الا ان المشاهد عملا هو توافر حالاتالعود فى هاتين الجريمتين ، وهذا يمكن ارجاعه ايضا الى الانتقادات العامة الموجهة الى العقوبات قصيرة المدة .

وأخيرا فان جريمة التبديد على ماسبق انعرضنا عند الكلام على حجم ظاهرة اجرام الشيوخ لاتشكل سلوكا اجراميا خطيرا ، لانهاتنصب على التصرف فى المحصولات الزراعية المملوكة للمتهم والمحجوز عليها استيفاء لبعضالاموال ، ولن تجدى اية عقوبة سالبة للحرية فى منع تكرار هذه الجريمة مرات ومرات ، لأنالمجرم لايشعر بوزر الاعتداء على حرمة الحجز ، اذ يعتبر نفسه متصرفا فى مال يملكه .

وحقيقة الوضع اننا اذا أردنا بيان ما ينبعبالنسبة الى الشيوخ ، اذا ما ثبت فى حق احدهم ارتكابه لجريمة ، فان من الافضل الاهتداءبالدراسات والآراء التى قيلت في شأن المجرمين الشواذ ، مع الاخذ فى الاعتبار الفارق بين صورةالمجرم الشاذ الذى قد يحتاج الى علاج ينتهي بالشفاء ، وحالة العجوز الذى يحتاج الى نوع منالرعاية ، والذى أوصله الى حالة قريبة من الشذوذ هو الضعف الذى ينتابه نتيجة للتقدمالطبيعي فى السن .

واذا كنا قد رأينا أن الفرد الشاذ هو درجةمتوسطة بين العادي والمجنون ، فهو يتمتع بقدر كاف من الادراك والارادة لتوجيه تصرفاته ، وانالشذوذ لايعد سببا معدما للمسئولية ، ولا تنتفي عن العقل صفة الجريمة ، انما تقتضي تعديلا فىالعقوبة دون رفعها كلية ، فان القاضي بعد ان يتحقق من شذوذ الجاني ويقضي بادانته ، وبدلامن توقيع العقوبات العادية يوقع اجراءا مناسبا . ومن غير المعقول ان يباشر بالنسبة اليه اجراءاعلاجيا فقط بوصفه مريضا ، لأن هذا يفترض بالضرورة انعدام مسئوليته ، الأمر المنتفي فى هذهالصورة .



لقد انعقد اجماع رجال القانون والطبالعقلي والنفسي على ان توقيع العقوبة العادية

---

(٢٠) نقض ١٨٩٦/٣/٧ القضاء س ٣ ص ١٢٨ .

على المجرم الشاذ لن يقيد المجتمع ، بل يؤدي الى ازدياد حالة المحكوم عليه سوءا ، حتى ولو كانت العقوبة فى ادنى درجات التخفيف . كما ان مباشرة اجراء علاجى فقط ليس من شأنه ان يرضي المجتمع . وان كان قد قيل فى معرض الدفاع عن هذا الاجراء انه يترتب على تنفيذه داخل مصحات خاصة تغيير حرية المحكوم عليه بما يساوى معنى العقوبة السالبة للحرية ، بل انه فى بعض الاحوال قد تمتد مدته الى اكثر من مدة العقوبة العادية ان قضي بها . وكان افضل الآراء التى قيلت هو ان تطبق بالنسبة الى المجرم الشاذ عقوبة مناسبة لحالته ، واجراء دفاع اجتماعي يهدف الى اصلاحه .

واختلف الراى حول كيفية التنفيذ ، وكان الراى الاول هو البدء بتطبيق العقوبة المخففة على المجرم الشاذ ، فاذا انتهى تنفيذها بوشرت الاجراءات العلاجية قبله . وذهب راى آخر الى البدء بالنظام العلاجي ثم تنفيذ العقوبة بعد العلاج . ومن نظر ثالث رؤي جعل الافراج رمزا بالا يخرج عن قاعة المحكمة ، فالقاضي ينطق بالعقوبة وبالاجراء العلاجي ، وبتنفيذ الاجراء الاخير يكون المتهم قد استوفى من سلب الحرية ما يجعل تطبيق العقوبة بالنسبة اليه غير مجد . وبتقرير الأمرين نكون قد حفظنا للعقوبة أثرها التقليدى فى زجر الغير . اما الراى الاخير فهو يقضي مباشرة اجراء موحد لامزدوج ، اذ الاخير يفترض ازدواجا فى شخصية الجاني ، وهو امر غير حقيقي . والاجراء الموحد هو نظام عقابي علاجي يتناسب مع النص العضوى والنفسي للمتهم ، ويؤدى الى سلب حريته ، وفى ذات الوقت يهدف الى علاجه واعادته شخصا عاديا فى المجتمع . ويكون هذا الاجراء الموحد من المرونة والسعة لدرجة تجعله صالحا للتطبيق بالنسبة الى الشواذ بمختلف انواعهم ، بما يمكن ان يوصل تطبيقه الى تفريده ـ كالشأن فى العقاب ـ حتى يؤثر فى كل حالة على حدة .

وقد اطلق **ليفاسير** ـ فى مشروع القانون الذى اعده فى لجنة تابعة لمركز دراسات الدفاع الاجتماعي لمعهد القانون المقارن ـ على الاجراء الموحد **حبس الدفاع الاجتماعي** (٢١) وهو اجراء يقتضي وضع المجرم الشاذ فى مؤسسة دفاع اجتماعي حيث يخضع لاجراءات علاجية جزائية **تهدف الى اصلاح حالته العقلية** وتهذيب نفسه وتوافقه مع مجتمعه . فبه يخضع الشواذ لاجراء سالب للحرية ، منظم على وجه خاص ، لتحقيق الفرض منه ، ينفذ فى مؤسسة خاصة تحددها المحكمة ، عملا على وضع الشخص فى المحل الذى يتفق وحالة شذوذه تحت اشراف السلطة القضائية . وحدد **ليفاسير** الحد الاقصى لحبس الدفاع الاجتماعي بالنسبة الى الشواذ بعشر سنوات ، ويعين الحكم المدة بين الحدين ، مع مراعاة كل حالة على حدة لاسيما الضعف العقلي وخطورة عدم التوافق الاجتماعي الذى يترتب عليه . وقد روعي دائما أمران اساسيان الأول ضمان الحرية الفردية والآخر تحقيق الدفاع الاجتماعي . **فضمان الحرية الفردية** يتمثل فى ان **الاجراء الذي يتخذ** قبل الشخص الشاذ يكون بمناسبة جريمة ارتكبت ، ومن ثم بصدد الأمر به من جهة قضائية ، كالشأن فى الاحكام الجنائية العادية ، وقد تقيدت هذه الجهة بالمدة التى ينفذ

---

(٢١) راجع فى هذا الصدد :

Levasseur, M., Avant Project de la loi concernant le delinquants annourmeaux 1959, Pinatel, j. Anormalitémental et criminalité, 1959.

خلالها ذلك الاجراء . اما عن تحقيق الدفاع الاجتماعي ، فيبين من أن مدة الابداع في الواقع غير محددة الا بامكان عودة الشخص الى حظيرة المجتمع ، مما ادى به الى الشذوذ ومقارفة الجريمة .

وفي رأينا انه يتعين عند اقتراح أي تشريع ان يستوحى من الخبرة والظروف المحلية للدولة، مع مراعاة الاعتبارات الفقهية والعلمية، فلا يوضع مشروع يكون تقدميا بشكل يصدم الفكر العام لدى المجموع ، وانما يجب ان نحترم المبادىء التقليدية للقانون الجنائي ويراعى التطور الذى يهدف اليه . واذا القينا نظرة متعمقة الى الحياة العملية في مجتمعنا لوجدنا أن كثيرا من المجرمين الشواذ يمرون بالمراحل القضائية المختلفة ، الى حين تمام تنفيذ العقوبة عليهم دون أن يستلفتوا النظر ، ويترتب على معاملتهم باعتبارهم أشخاصا عاديين أن لا يطبق عليهم أى اجراء يهدف الى علاجهم او اصلاحهم ، ومن ثم يعودون الى مقارفة الجريمة بعودتهم الى الحياة الحرة في المجتمع .



ومن اجل ايجاد نظام خاص بالمجرمين من الشيوخ ـ وهم في رأينا نوع من المجرمين الشواذ ـ والوصول الى الهدف الذى يبغى معه اعادتهم الى حظيرة المجتمع افرادا صالحين بغير خطورة ، فانه يتعين البدء في وضع نظام مبسط ـ على سبيل التجربة ـ وفي نطاق ضيق يتفق مع امكانيات تنفيذه ، ثم دراسة النتائج التى ينتهي اليها بمعرفة اخصائيين متمرسين ، ليتوسع في تطبيقه بالافادة عن مدى ما لاقاه من نجاح ، وتفادى ما يكشف عنه من عيوب . وتقتصر على بيان الخطوات الاساسية والهدف منها كفكرة في الموضوع توضع تحت يد من قد يعنيه البحث ليزيد فيها .

١ ـ يقع الاختبار على فريق من المتهمين الشيوخ ليكون موضع التجربة ، وهؤلاء هم الذين يرتكبون الجرائم لأول مرة في هذه السن المتقدمة، ولا سيما الخطيرة منها كالقتل والضرب المفضي الى الموت وهتك العرض والسرقة .

٢ ـ فاذا تم الاختبار تعين فحص المتهمين فحصا يتناول فيهم النواحي الجسمية والعقلية والنفسية والاجتماعية . والهدف من هذا الفحص هو الوصول الى صورة صحيحة عن حالة المتهم لتحديد مدى تمتعه بالادراك والارادة ، وتبعا لتحديد قدر مسئوليته عن الجريمة المنسوبة اليه ، وهي في ذات الوقت تكون من بين العناصر التى تطرح على القاضي ليقرر الاجراء الذى يتخذ بالنسبة الى المتهم .

ويجب أن يقوم الفحص على اسس خاصة واستعداد فني ، فتنشأ عيادة خاصة تعد على أسس من العلم ، ويتوفر لها من الاجهزة والمعدات الحديثة التي توصل الى الكشف عن حالة المتهم ، لاسيما من الناحيتين العقلية والنفسية .

فالطبيب البشرى ينظر الى المتهم على أنه كائن عضوى له تركيب علمي خاص ، فيلاحظ ويثبت كل ما لا يكون من الصفات او المميزات في الانسان العادى ، لانها قد تكون ذات أثر في مقدرته العقلية،

وتبعا لتصرفاته وتحديد مسئوليته والاجـراءالمناسب له . ولايقتصر الطبيب العقلي على دراسة المتهم من ناحية كمال ادراكه وارادته فقط ، ولكن يتناول بالبيان كل المظاهر التي يمكن ان تكون ذات أثر فى تعرف حالته العقلية على وجـه دقيق . والاخصائي النفساني يتناول المتهم بالدراسـة العلمية الدقيقة ، اذ كثيرا ما يكون شذوذ الجاني راجعا الى امراض وعلل واسباب نفسية . ومعرفة تلك الاسباب قد تؤدى الى حل كثير من الصعاب التي تثور في العمل من ناحية تحديد المسئولية وتقرير الاجراء المناسب . واخيرا فان الاخصائي الاجتماعي ينطلق الى البيئة التي نشأت واقام فيها المتهم ، ويتناولها بالبيان من كافة نواحيها ، لاسيما ما تعلق منها بما يؤثر فى حالته النفسية والعقلية وسلوكه سبيل الاجرام من عدمه .

ولا شك فى ان المهمة عند البدء بها لـن تكون ميسرة ، ولكن اختيار القائمين على امرها ، ممن يؤمنون بفائدة الدراسة العلمية الجديدة والابحاث الميدانية سوف تجعلهم يضعون الخطوط الاولى لتكون دستوراً لمن يتولى الامر بعدهم . وما ينتهي اليه المتخصصون على الوجه المبين آنفا يفرغ فى تقرير شامل منسق على أساس علمي ، وعلى ضوء ذلك التقرير يباشر الاجراءات بالنسبة الى المتهم .

٣ ــ وتهدف الاجراءات التي يراد مباشرتها فى مواجهة الشيخ المسئول الى أمرين ، مجازاته على ما وقع منه فى حق المجتمع ، وعلاجه مما ألم به . وهذا الاجراء وان حدد لمدته حد اقصى قد يكون أمده أطول من مدة الحد الاقصى للعقوبة المقررة أصلا للجريمة ، فان بقي الشخص مسلوب الحرية على اى وجه كان ، ثم بان انعدام الاساس السليم لها لأسفر الحال عن مساس بالعدالة ، ومن ثم كان طبيعيا ان تكفل للمتهم الضمانات التـي يضمن معها الى ان مابوشر قبله من اجراءات كانت تقتضيها العدالة .

وفى رأينا ان اشراك آخرين مـن الخبراء المعينين من قبل المحقق فى فحص حالة المتهم من كافـة نواحيها الجسمية والعقلية والنفسيـة والاجتماعية يأتي بأوفق النتائج ، لاسيما فى ميدان تخصصي جديد . وكذلك مباشرة اجراءات الخبرة فى مواجهة المتهم والمدافع عنه يفسح المجال لدراسة مسائل عديدة تقرر على الطبيعة .

٤ ــ واذا انتهت كلمة القضاء الى تقرير صحة اسناد الجريمة الى المتهم ، والى انه يعد من الشواذ ، فان المحكمة تأمر بان يطبق عليه اجراء الدفاع الاجتماعي . وهذا الاجراء فى رأينا يجب أن يحقق هدفين ، احدهما ارضاء شعور الجماعة بالاقتصاص من الجاني ، لانها لن ترضى على ان يعامل فرد هو فى نظره الانسان العادي ، لا تمس عقله علة معينة معاملة المريض فيودع فى المستشفى .. والآخر ان تعمل على الاصلاح من شأن الشيخ وعلاجه بما يعيده الى حظيرة المجتمع .

وتحقيق الهدف الاول يتم بسلب حريـة الفرد . شأن المسجون العادى ــ وتشغيلـه فى الاعمال التي تتناسب مع حالته ، وتكون بالقدر الذى يدرك به أنه يجازى عما اقترفه فى حـق المجموع بارتكاب الجريمة . والهدف الآخر يتحقق باتباع مختلف وسائل العـلاج اللازمـة لذلـك الشخص ، سواء من الناحية الجسمية او العقلية او النفسية ، ويقوم عليها متخصصون كأولئك الذين باشروا اجراءات الخبرة الأولى .

ولكن الى متى يستمر سلب الحرية ومباشرةاجراءات العلاج ؟ فى رأينا ان تحديد اية مدة يخضع للتحكم وقد لا يؤدى الى الغاية المرجوةمنه . ونرى ان تحديد مدة اجراء الدفاع الاجتماعي تكون من ناحية واحدة فقط ، وهي مدةتشغيل المحكوم عليه فى المؤسسة او المكان الذى يباشر منه الاجراء بوصفه جزاء ، فانها ينبغي انلا تزيد على الحد الاقصى للعقوبة المقررة للجريمة. وليس للمحكوم عليه ان يتضرر من هذا لأن توقيععقوبة عليه تنزل عن ذلك الحد مسألة اختيارية للقاضي ، والوصول الى ذلك الحد ليس فيهمجافاة للعدالة ما دام القانون ينص عليه . بيد انه اذا انتهت هذه المدة وكانت حالة المتهم تستدعياستمرار العلاج فانه ينقل حينئذ الى مصحة علاجية بغير تحديد لمدة بقائه فيها حتى شفائه .ولن يكون من المقبول اخلاء سبيل الشخص قبل ذلك ، والا اضعنا كل ما قطعناه من اجراءات فىسبيل الاصلاح .

٥ ــ ومن المنطقي ان لا تنقطع صلة الشيخالشاذ بالمؤسسة العقلية العلاجية بمجرد الافراج عنه ، بل لابد أن تشمله رعايتها الى فترة تمتدبعد ذلك ليطمئن معها الىاستمرار نجاح التجربة، اذ قد يكون من بين أسباب الشذوذ الظروفالاجتماعية التي يمر بها الشيخ . ولا شك فى ان معالجة هذه الظروف او رعاية المتهم حين عودتهاليها من شأنه ان لا يجعلها ذات تأثير عليه .وكذلك فان مثل ذلك الشخص قد يكون دائما فى حاجةالى من يأخذ بيده بعد التجربة التى مر بها ،ويتعين ان يوجد من يعينه على ذلك .

سماع شهادة الشيوخ :

تتميز المحاكمات الجنائية بطبيعة خاصةتفرق بينها وبين غيرها من المحاكمات ، وترجع الى نوعية الوقائع التي تعرض على المحكمة ،فالجرائم تقع على صورة من اثنتين ، **اما بطريق عارض أو تقع بعد سبق التفكير فيها** ، والنتيجةالطبيعية المترتبة على هذا هي ان وسائل التحقيق فى المسائل الجنائية غير محددة ومتروكة لتقديرالمحقق او القاضي . وتعتبر الشهادة عماد الاثبات فى المسائل الجنائية . وهي اهم عناصر المحاكمة ،ولا يعنى عنها سبق سماع الشاهد أمام جهة التحقيق ، وبها حقيقة دون غيرها من اجراءاتالتحقيق الاخرى تتحقق شفوية المرافعة التي تعتبر من أهم ضمانات المحاكمة .

والشاهد هو الشخص الذى وصل اليه ،عن طريق أية حاسة من حواسه ، معلومات عن الواقعة الجنائية . واذا كانت الجريمة بالنسبةالى غير من عزم على ارتكابها امرا عارضا يشاهد ويستقي معلوماته وفق الظروف ،فمن الطبيعي انكل شخص مهما كان جنسه او سنه يصلح لان يكون شاهدا . والشاهد حين يدلي بمعلوماته لايأتي من جانبه بتصرف مادي ملموس ، وانما هو يعبر عن صورة فى ذهنه ، وهو حين يعبر عنهاباقواله تصاحبه نفسية قديعكس اثرها على وجهه وملامحه ونبرات صوته ومخارج الفاظه ، بل وعلىبعض تصرفات لا ارادية تصدر منه،وهذه كلهاامور لا تثبت فى أوراق الدعوى . ومن اجل هذا كانمن المستقر عليه ان للقاضي الحق فى ان يستخلص الصورة الحقيقية لواقعة الدعوى من مجموعاقوال الشهود .

واذا كان معنى التدرج فى المسئولية الجنائية ــعلى ما سبق أن رأينا ــ يعتد فيه بمدى ادراك

الشخص للامور المحيطة به ، وهذا يختلف فيـهالصغير عن الكبير ، وقد ينزل ادراك المسن الى درجة الصغير ، فان هذا الاساس بدوره يعتد بهحين ادلاء الشاهد بشهادته الى حين تقدير تلك الشهادة . فاذا كان الشاهد يدلي بمعلوماته وفقالما أوصلته اليه حواسه من ادراك فانه ينبغى ان يؤخذ فى الاعتبار بدرجة هذا الادراك وفقا لسنالشاهد . وليس معنى هذا الصاق صفة الصدق أو الكذب بالشهادة ، لأن هذا أمر يتعلق بما يعرفهالشاهد عما يرويه وما اذا كان مطابقا للحقيقة او مغايرا لها . والمراد بالادراك هنا الصورة التينقلت اليه عن طريق حواسه ، وهذا ما يتطرق بنا الى القول بأن الحواس ذاتها قـد توصل الـىمعلومات غير صحيحة ، ويدلى بها صاحبها على انها معلومات حقيقية دون ان يدرى ما فيها منخطأ .

والقول بأن شهادة المسن تحمل فى ثناياهاالصدق دائما ، أمر فيه شيء من المبالغة ، لان هناك جانبا من شهادته تجدر العناية به : ذلكيتمثل فى حقيقة ادراكه للأمور وفقا لمدى تقدمه فى السن . وعلى المحقق او المحكمة محاولة الاطمئنانالى درجة ادراكه للامور من خلال بعض الاسئلة التي توجه اليه سواء تعلقت بالواقعة التي يجرىالتحقيق فى شأنها أم كانت الاسئلة بعيدة عنها . وتبيان هذا الامر فى وقت مبكر من شأنه احياناان يغير مجرى التحقيق ، بدلا من أن يقتصر الامر على مجرد تقدير الشهادة عند نهاية الاجراءات .

وحقيقة اخرى لها اهميتها عند المسن ، ذلكان القصور فى الادراك لديه ، قد يقابله من الناحية الاخرى محاولـة لاكمال الصـورة التي قصرتالحواس عن الوصول اليها ، وقد يمتد التخيل الى اضافة وقائع جديدة الى ما ادركه ، بل قديصل به الحال الى اختلاق احداث كاملة لاتتصل من قريب او بعيد بموضوع التحقيق . (٢٢)

ومن المناسـب أن نشـير هنـا الـى انالتشريعات تنص عادة على حلف اليمين للشاهد الذى بلغ سنا معينة – هي فى التشريع المصرىاربع عشرة سنة – تذكيرا له بالخطيئة الدينية اذا ما كذب فى شهادته التي يحتمل ان تؤدى الـىادانة شخص برىء او تبرئة مرتكب الجريمة . وتحديد السن الذى يحلف عندها الشاهد اليمينيحمل فى طياته انه يدرك اهمية اليمين ، اي ان مبناها هو اكتمال الادراك . فاذا كان هناك نقاشحول مدى ادراك المسنين ، فلا شك فى ان الامر يستحق النظـر بالنسبة الى حـــدود تحليفـالمسنين اليمين . وان كان يخفف من هذا الامـر السلطة التقديرية التي للقاضي فى الاخذ بأقوالالشاهد .

واذا كان من المسلم به ان الانسان يصل الىذروة نشاطه الجسماني فى سن تقريبية تختلف فى الرجال عنها فى النساء ، ثم يبدأ النشـاط فىالتدرج نحـو الانخفاض حتى يصـل الامر الى الشيخوخة الهزيلة ، فان هذا ينعكس بالضرورةعلى الحواس . واذا كان الشاهد يدلي بمعلوماته عن مدركاته من خلال حواسه ، فان هذا يستتبعالاطمئنان الى تلك المعلومات سلامة الحواس ، وكلما كانت صحة الفـرد سليمة دعا هـذا الىالاعتقاد بصدق الحواس، اما حين يصيب الانسان المرض ، فقد يكون لهذا أثره على حواسه وتبعالذلك المدركات التى تنقلها الحواس . ولا يعني

(٢٢) Enrico Altavilla, Psychologie Judiciare, 1985 p. 238

هذا ان كبر السن يؤثر على الحواس جميعها ،بل قد يصيب الضعف حاسة دون اخرى ، فقد يصيب البصر دون ان تتأثر حاسة السمع .

وليس أمام المحقق اذا ما تشكك فى سلامةحواس الشاهد ، او فى اثر حالته الصحية على مدركاته ، الا ان يتحقق هو من ذلك بنفسه عنطريق الاداة الوحيدة الميسرة له ، وهي مناقشة الشاهد ومواجهته بما يكشف عنه التحقيق ،لاسيما فى المسائل المادية التى تبين من المعاينات ؛ والمسألة بعد هذا تدخل بدورها فى التقديرالشخصي للمحقق او القاضي .

وهناك جانب آخر للحالة الصحية يتصلبالناحيتين العقلية والنفسية للشيخ المسن ، فالامراض العقلية وكذلك الامراض النفسية قديكون لهما ابلغ الاثر فيما يدلي به من معلومات . وقد يكون من الميسور فى حالات واضحة تبيانالمرض العقلي ، كما فى حالة جنون الشيخوخة . ولكن الصعوبة تتقرر بالنسبة الى الصور الاخرى،وتبرز المسألة اشد خفاء فى صدد الامراض النفسية . ولا نقبل القول بوضع الشاهد تحتاى نوع من الاختيارات ، وانما على المحقق اذا ما استشعر مرضا من الامراض العقلية اوالنفسية ان يحاول استجلاء الحقيقة من المناقشة التى يباشرها مع الشاهد المسن ، وهي ان لمتكشف عن مرض محدد ، فانها قد توصل الى عدم الاطمئنان الى معلومات الشاهد . ولعل هذاما يوصل بنا الى القول بوجود توافر قدر معقول من الدراية بعلم النفس لكل محقق . (٢٢)

وللذاكرة دور بالغ فى المعلومات التى يدليبها الشخص ، ويختلف الافراد فى قوة الذاكرة ، ونعنى بالذاكرة قدرة الفرد على استرجاع صورلوقائع سبق ان مرت به . وتترك الحالة الصحية بوجه عام طابعها على ذاكرة الفرد ، وهو أمرمشاهد فى حياتنا العادية لايحتاج الى دليل خاص . على ان من المسلم به ان الذاكرة تتأثربسن الفرد ، فالشاب الصغير الذى لم تشغله شئون الحياة بعد ، يتمتع بذاكرة اقوى من رجليسعى الى معاشه يوما بعد يوم .

واذا تقدم الانسان فى السن ضعفت ذاكرتهبالنسبة الى الحوادث القريبة الوقوع ، وقد ثبت بالنسبة الى ما حدث منذ مدة طويلة ، بمعنى انالمعلومات المختزنة فى سن الشباب قد تظهر باقوى من تلك التى حصل عليها الشاهد فى سن متأخرة. ويستدل على هذا عادة بما ينساق اليه العجائز من ذكر تفاصيل دقيقة عن حياتهم فى شبابهم ،ثم نسيانهم لكثير من امورهم الخاصة .

ولقد ذهب راى الى انه لم يكن الوثوقبشهادة المسنين – وان تجردوا منالغرض وعرفوا بالتقى والورع – حسن سياسة ، فحواسهم وهيمنافذ العلم الذى يشهدون به قد اصبحت هالكة: فالبصر كليل قد قصر مداه وعرته قتامة ،والسمع ثقيل لايكاد يلتقط من الاصوات الا ما ارتفع منها واقترب . اما الذاكرة فتأثرهابالشيخوخة شديد ، تمسح يد النسيان على صفحاتها اولا بأول . وانما يدفع النسيان الىحلقة التوهم بفعل الايحاء ، فيملأ الشيخ فراغات

---

(٢٢) لما كان الثابت علميا انه يصحب الشيخوخة فى كثير منالاحيان امراض عقلية معينة ، فانه يجب على المشتغلين بالعدالة ان يتنبهوا الى هذه الحقيقة فيحرروا الوقائعالتى يذكرها الشاهد الشيخ حتى لاتكون اداة لتشويه الحقيقة وتضليل العدالة ، فيجب على القاضي حينئذ ان يختبرنفسية الشاهد الشيخ حتى اذا رآها سليمة من امراض الشيخوخة اعتمد شهادة الشيخ دليلا فى الدعوى (كاملاحمد ثابت ، علم النفس القضائي ، ١٩٢٧ ص ١٢٣ ، وراجع تادرس ميخائيل ، شهادة الشهود، ١٩٤٨ ص ١٢٩ وما بعدها.

ذاكرته المسببة عن النسيان بمـالا يمت الـىالحقيقة بسبب . (٢٤) فحواس الشيخ وقدراته على الملاحظة ضعيفة ، ولكن خبرته تملي عليه منداخله مالا تستطيع عينه مشاهدته . (٢٥)

الحبس الاحتياطي للشيوخ :

عندما تقع جريمة من الجرائم يجرى جمعالاستدلالات فى شانها ومباشرة التحقيق من بعد ذلك ان اقتضى الامر ، وهذه الاجراءات من بينهاما يتعلق بشخص المتهم واهمها القبض عليـه وحبسه احتياطيا . والقبض هو العملية الماديةالتي تمنع الانسان من الحركة وفقا لمشيئته . اما الحبس الاحتياطي فاجراء يسلب حرية الفردبصفة وقتية اثناء التحقيق معه تحقيقا لاهداف يبتغيها القانون ، ويجرى تنفيذه فى السجن .وهذا الاجراء بطبيعته مؤقت ، ويأتي استثناء من قاعدة ان الاصل فى الانسان البراءة ، ولكن بررتهبعـض مقتضيات مصلحـة المجتمع ، فى سبيل الوصول الى الحقيقة وتحقيق العدالة .

والقبض فى حد ذاته يباشر بالنسبة الىجميع الافراد ، كبيرهم وصغيرهم ، وفقا للاوضاع وخلال البنود التـي يضعها القانون ، وهـولايتجاوز عادة اربعاً وعشرين ساعة ، ومن ثم فلا نجد اهمية خاصة للتعرض لـه بالنسبة الـىالشيوخ .

ولكن يدعو للبحث بصفة خاصة اجـراءالحبس الاحتياطي ، وهو اجراء وان كان الاصل فيه انه يخضع لتقدير المحقق يستعمله وفقـالخطورة الجريمة والادلة فيها ، وظروف الجاني ، فلا شك انه من الافضل ان يراعى المحقق تقدمالمتهم فى السن ،فلا يلجأ لاجراء الحبس الاحتياطي الا لظروف شديدة تبرره .

ومع هذا فانه تمشيا مع الفكرة التي سبقلنا عرضها بالنسبة الى تقرير مسئولية المسنين والاجراءات التي تطبق فى حقهم ، فـان اكتمالالبحث واتساقه مع بعضه يقتضى وضع قواعد خاصة تقابل الحبس الاحتياطي فى مفهومه العادىونستوحيها مما نص عليه القانون بالنسبة الى المتهمين من الاحداث . **حيث تنص المادة ٣٤٥ منقانون الاجراءات الجنـائية فى مصر على انـه لايجوز أن يحبس الصغير الذي تقلسنه عن اثنتيعشرة سنة كاملة احتياطيا** . على انه اذا كانت الظروف تستدعي اتخاذ اجراء تحفظي ضده يجوزللنيابة العامة او القاضي الجزئي ، كما يجـوز للمحكمة عند احالة الدعوى اليها الامر بتسليمهمؤقتا ، حتى يفصل فى الدعوى ، الـى شخص مؤتمن ، او الى معهد خيرى معترف به من وزارةالشئون الاجتماعية ، او لجمعية خيرية مشتغلة بشئون الاحداث ومعترف بها كذلـك للاحظتهوتقديمه عند كل طلب . ولا يجوز ان تزيد مدة ايداع الصغير على اسبوع اذا كان الامر صادرامن النيابة العامة ، مالم يوافق القاضي الجزئي على مدها . وعلى هذا يمكن القول بأن حبسالمتهم المسن احتياطيا ينفذ فى اماكن خاصة مما يعد لعلاج او ايواء المسنين على الوجه الـذىسبق ان ذكرناه بالنسبة الى الاجراءات التي تتخذ فى مواجهة الشيوخ .

نخلص من هذا البحث الى ان الجريمة اذاوقعت من احد من الشيوخ ـ وفقا لاى تحديد يستقر عليه بالنسبة لمن يعتبر كذلك فى هـذهالمرحلة المتقدمة فى السن ـ فانه ينبغي أن يؤخذ فى الاعتبار الحالة الواقعية لمدى ادراكه وارادته ،لامكان تحديد مسئوليته من الناحية الجنائية ، ثم توقيع الجزاء او الاجـراء الذى يتفـق معما ينتهي اليه البحث فى هذا الصدد .

---

(٢٤) احمد خليفة المرجع السابق ص ١٩٧ ، Ernst Seelig, Traité de criminologie, p. 282.

(٢٥) آدم وكولير ، المرجع السابق ص ٦٥ .

المراجـع

١ ــ احمد خليفة ــ أصول علم النفس الجنائي والقضائي١٩٤٩ .

٢ ــ احمد عزت راجح ــ علم النفس الجنائي ج ١ ١٩٤٢ . ٣ ــ تادرس ميخائيل تادرس ــ شهادة الشهود ١٩٤٨ .

٤ ــ حسن المرصفاوى ــ مسئولية الشواذ جنائيا ــ المجلةالجنائية القومية نوفمبر/١٩٦١ .

٥ ــ حسن المرصفاوى ــ الدفاع الاجتماعي ضد الجريمة ــعالم الفكر ، المجلد الرابع ، العدد الثالث .

٦ ــ سدني سميث وعبد الحميد عامر ، الطب الشرعي فيمصر ١٩٢٤ .

٧ ــ عبد الوهاب حومد ــ القتل بدافع الشفقة ، عالم الفكر، المجلد الرابع ، العدد الثالث .

٨ ــ كامل احمد ثابت ــ علم النفس القضائي ١٩٢٧ .

٩ ــ محمد فتحي ، اصول علم النفس الجنائي ج ٢ .

١٠ ــ يحيى شريف وآخرون ، الطب الشرعي والبوليس الفنيج ٢ .

١١ ــ Adam, John & J. Collger, criminal investigation 1934

١٢ ــ Altavilla, Enrico, Psychologie Judiciare.

١٣ ــ Ancel, Marc, La defense sociale nouvelle 1954.

١٤ ــ Gorphe, Francois, La critique du temoinage 1927.

١٥ ــ Levasseur, Avant projet de la loi concernant les delinquants annoumeaux 1959.

١٦ ــ Pinatel S, Anomalite mental et criminalite 1959.

١٧ ــ Seelig, Ernst, Traite de criminologie.

١٨ ــ Smoot, George A, The Law of insanity 1929.

* * *

من أساطير الشرق الأدنى القديم

عبد الحميد زايد

تقديم

ان الفكر الحديث يختلف عن الفكر القديم صانع الاساطير . فنحن المحدثين نجد تعليلا علميا لظهور الشمس اليومي الذى هو بسبب حركة الارض حول الشمس . كذلك نجد تفسيرا لتزايد القمر يوما بعد يوم حتى يكتمل بدرا ، ثم تناقصه .. الخ . لكن الانسان فى طفولته التاريخية لم يكن فى استطاعته الوصول الى تلك النتائج ، ولم يجد لها تفسيرا ومتنفسا الا فى الاسطورة التي غذت تساؤلاته ، وأشبعت رغباته فى المعرفة لوجود حل اقترب من تفكيره ومما يدب حوله من انسان وحيوان . وكانت الاحلام ولا زالت تؤثر فى حياة الناس . فقديما ناشد المصريون والبابليون والفينيقيون والاغريق هدى الالهة فى وحي ينزل عليهم فى صورة حلم . فهذان (منتحب الثاني وتحتمس الرابع) وغيرهما من فراعنة مصر يتحدثون عن رؤى شاهدوها فى نومهم فحققوا رغبات الآلهة (١) . وحدث فى أيام (جوديا) ان دجلة لم يرتفع ماؤه فى احدى السنوات ، فتوجه الى المعبد ونام هناك ، فرأى حلما ، اخبر فيه بما يجب أن يعمل . وجاء فى اخبار (أسرحدون) ملك آشور أن جنوده رأوا افاعي لها رأسان ، وكائنات خضراء مجنحة حينما كانوا يحملون على مصر .

---

(١) مصر الخالدة : عبد الحميد زايد ص ٥٠٨

ادعى المصريون القدماء ان **أوزيريس** منحهم مقومات الحياة : الزراعة والصناعة . كذلك ادعى البابليون أن أوانس Oannes ايضا وهبهم كل مستلزمات حضارتهم . واعتقد المصرى والبابلي ان النجاح يكون حليفه اذا ما أرضى الآلهة ، وحقق لها الطقوس اللازمة ، الى جانب المثابرة الواجبة .

جسّد المصريون القدماء كل شيء . **ففكرة العدل** تدعى (ماعة) ولها آلهة ، ومثلت الفكرة ، اذ وجد الملوك يقدمون فى المراسيم اليومية تمثال الآلهة كلون من ألوان القربان السائل أو الجامد الذى يقدم كطعام او شراب ، **حتى الموت** قالوا عنه فى نصوص الأهرام ما يلي (قبل أن تتكون السماء ، قبل ان يتكون الناس، قبل ان تولد الآلهة ، قبل ان يتكون الموت) .

يجب أن نفرق بين الاساطير والخرافات ، انما ليس معنى ذلك ان هذه الاخيرة لا تخلو من عناصر اسطورية . فالتصوير فى الاسطورة يعبر عن فكرة جالت بخاطر الانسان ، وليس مجرد سرد لقصة رمزية . من أجل ذلك ، يجب ان ننظر فى الاسطورة بعين غير تلك العين التى ننظر بها الى الخرافات او الروايات او الحكايات. فالاسطورة حقيقة ميتافيزيقية جنسدت ، وسوف نرى ان الاقدمين من المصريين والبابليين والفينيقيين وغيرهم من شعوب الشرق الادنى كانوا لا يكتفون بسرد الاساطير كاقاصيص ، بل نجدهم قد مثلوها على مسارح الحياة فى دور العبادة او فى الخلاء . فالبابليون مثلوا انتصار (مردوك) فى أول السنة الجديدة ليظهروا انتصاره على الفوضى ، وسميت هذه ب (ملحمة الخليقة) . وهى تنادى بأن الآلهة قد وقعت فى صراع مع بعض الوحوش ، وقد قهر (مردوك) أمهم (تعامة) . وقد جاء فى اخبارهم انه قد قتلها ، وخلق السماء والارض من جثمانها . وجاء فى رواية يونانية اخرى انه أخفاها فى قاع (بئر الهاوية) . واستطاع المصرى القديم ان يخرج هذه الافكار فى ثوب آخر ، ويجعل من صراع خلق الدنيا دورة الشمس اليومية ، ومن (تعامة) الأم فى نظر البابلي وحشا ذكرا هو الثعبان (أبوفيس) ، الذى ظهر فى العصر المتوسط الاول (٢١٩٠ ــ ٢٠٤٠ ق.م تقريبا) . وظهر هذا الصراع فى الفصل التاسع والثلاثين من كتاب الموتى فى بداية الاسرة الثامنة عشرة ، وهو فصل (ردريرك فى العالم الآخر) ، اذ يظهر المتوفى ، وهو يصوب سهما نحو الثعبان الذى سمى هنا (ررك) . وفى بعض النسخ الاخرى هو (رفرف) . وهو فى الواقع موجه ضد (ابوفيس) . وهم فى اخراجهم الكون على هذه الصورة يختلفون عن نظرتنا نحن المحدثين ، خصوصا بعد ان تكشفت للانسان الحديث أمور غابت عن فكر الرجل القديم .

كان الفكر الاسطورى فى الشرق الادنى القديم يميل ، كما قلنا ، الى التجسد ليعبر عن اللاعقلى بطريقة تختلف عن طريقتنا نحن أبناء العصر الحديث . فقد اعترف المصريون منذ أبعد العصور ب (حورس) ، وكان احد ملوك السماء ، كالههم الكبير ، وشبهوه بصقر يرفرف بجناحيه فوق الارض ، لأنه فى علو تحليقه يرى مالا يستطيع ان يراه الانسان فى تلك العصور . وخالوا سحب الشرق وغسق الغروب صدره المرقط ، وتمثلت فى عينيه الشمس والقمر ، ومع ذلك كانوا يرون فى الشمس الها ، لأنها ابرز أجرام السماء ، فهى مظهر من مظاهر الاله . ووجد المصرى ايضا ان ليس من بأس ان يتمثل الاله فى احدى عينى الصقر . كذلك عبد البابليون قوة التوالد فى الطبيعة فى عدة اشكال ، فى الامطار والزوابع ، خالوها طيرا له راس اسد ، وفى خصب الارض ، شبهوه بأفعى . ونحن لايساورنا ادنى شك فى أن الفكر الاسطورى ينظر الى كل ظاهرة طبيعية من هذه الظواهر وحدة تصورها فى هذه الاشكال والازياء والاقنعة العديدة المتباينة . وان خطة الانسان القديم ، صانع الاساطير ، فى التعبير عن الظاهرة الواحدة بصور عديدة تتساوى مع النظرات المتباينة لها.

ان دراما الطبيعة فى نظر الفكر الاسطورى ترى فى كل مكان على انهـا صراع بين قـوى الكون وقوى الفوضى ، بين الآلهة والشياطين . وكانت صوالح الانسان فى أن يرى قوى الخير وقد انتصرت . من اجل ذلك ، وجد أنه لا بد أن يدخل فى ذلك الصراع . وشارك الانسان صانع الاساطير فى كل من قطبي الحضارة مصر وبابل فى التحولات الرئيسية فى الطبيعة وذلك بالعديد من الطقوس . فاقيمت احتفالاتمثلت فيها معارك الهية ومسرحيات فى كل من مصر وبابل . وليس مـن شـك فى أن أول مأساة (تراجيـديا) مثلت على مسرح الحياة المصرية القديمـة مستوحاة من أسـطورة أوزيريس ، التي تدور بعض فصولها حـول هزيمة الموت والبعث . فيقام فى (أبيدوس) سنويا احتفال ، وآخر فى راس السنة عند رفع عمود (جد) ، وآخر على هيئة معركة فى عهد هردوت (منتصف القرن الخامس ق . م) فى (ببريميس) بالدلتا . وفى بابل ، كانتالطقوس الخاصة باحتفالات راس السنة الجديدة جزءا لا يتجزأ من الاحداث الكونيـة . فمنذ الألف الثالثة قبل الميلاد أقيمت معركة صورية ظهر الملك فيها على هيئة الاله الظافر . كذلك فى كنعان عند الفينيقيين أقيمت أعياد أدونيس .

وانسجمت حياة الانسان فى الشرق الادنى القديم مع الطبيعة ، وحفلت وثائق المصريين والبابليين وغيرهم بما يؤيد وجهة النظر هذه ، من حيث انه كان يؤجل تتويج الملك او اعادة تتويجه فى بدايـة جديـدة من دورة حياتهـم الطبيعية على الارض . فكان ذلك يتم حين يبدأ فيضان النيل ، او فى الخريف حينما تفيض المياه ، ويبدأ فصل الانبات . كذلك الحال فى بابل ، ويبدأ الملك حكمه عند راس السـنة الجديدة ، وعند اقامة دار للعبادة جديدة . كل هذا وغـيره مما كان يحدث فى وادى النيـل والرافدين يدل على أن الزمن عند هذا الانسان صانع الاساطير لم ينفصل عن حياته ، بل له مغزى فيما يحدث من أحداث فى عالمه الارضى.

• • •

نظرة المصريين الى اجرام الطبيعة

بالرغم من وجـود بعض الاختـلافات بين حضارة وادى النيل وحضارة الرافدين ، الا ان هناك بين الحضارتين جزءا مشتركا خاصا بالتطـور الذهني . وان عـوامل التفاوت بين الحضارتين يرجع اغلبه الى العوامل الجغرافية.

كانت مصر محمية من الجنوب بخمسـة جنادل ، ومن الشمال بالبحر المتوسط ، ومن الغرب بالصحراء الليبية ، وكذلك من الشرق بالصـحراء العـربية وسـيناء . وكان لدورة الشمس اليومية اهمية كبرى خصـوصا وأن مصر يندر فيها المطر ، فكانت هيينبوعالحياة. وكان ممثل الاله الشـمس (رع) هـو الاله الخالق . كذلك كانت رياح الشمال حبيبة الى نفوسهم ، فهي تلطف من حرارة الشمس . اما رياح الجنـوب ، فى أواخـر الربيع ، فكانت بغيضة اليهم . من أجل ذلك ، جعلوا من رياح الشـمال الها صـغيرا . الا أن ذلك لم يكن يتساوى مع اله الشمس الخالق . وكان النيل لديهم له منزلة كبرى ، فقدسوه ، الا انه لم يكن لينافس الشمس فى تلك المكانة القدسية . **ومع ذلك ، فكانت الظاهرتان الاساسيتان فى حياة المصريين : ميلاد الشمس اليومي وميلاد النيل السنوى لهما أثرهما فى اعتبار أن مصر — فى نظر المصريين القدماء — مركز الكـون .** وتضافرت الشمس والنيل على ولادة حيـاة مجددة ، بعد صراع مع موت الحيـاة اليومي والسنوى . وكان على المصرى ان يعمل دائباً من اجل درء الفيضان .

كان المصرى يقيس اتجاهاته بمصدر المياه فى النيل . فاحدى الالفاظ التى تعنى (الجنوب) كلمة اخرى معناها ايضا (الوجه = tpy) . ولم يتخذ اتجاهه الاول من الشرق ، حيث تشرق الشمس ، وحيث (ارض الله) كما اسماها هو فى بعض الاحيان . ولذلك فقد كانت اسبقية الشمس الدينية جاءت فى عهد لاحق لتقديس النيل . ولعل الظاهرة الطاغية على تفكير المصرى نحو تقديس النيل كانت فى مصر العليا ، حيث يتم جزيان النيل واضحا من الجنوب الى الشمال . اما فى الدلتا فلاتساع مساحتها اتجاه آخر ، كان لطلوع الشمس فيه اثر آخر . من اجل ذلك ، كانت عبادة الشمس فى الشمال (هليوبوليس) أكثر منها فى الجنوب. ومن الجائز انها انتشرت فى طول البلاد وعرضها فى فترة ما قبل التاريخ ، حينما قام أهل الشمال بتوحيد الوجهين قبل وحدة البلاد المعروفة (وحدة نعرمرمينا) وقد كان للفتح الشمالي أثره فى أن جعل للشمس اسبقية فى التقديس . لذلك كانت منطقة الشروق هي منطقة الميلاد ، ومنطقة الغروب هي منطقة الموت . والمقابلة بين الصباح والمساء هي المقابلة بين الحياة والموت . فقد جاء فى اناشيد اخناتون : « عندما تغيبين فى الافق الغربي ، تظلم الارض كما فى الموت ... (ولكن) عندما ينبثق النهار ، وتشرقين فى الافق ... ينهضون وينتصبون على أقدامهم ... انهم يحيون لانك تشرقين من أجلهم » . وتشترك الحيوانات مع البشر فى تجدد الحياة « ان الحيوانات كلها تقفز على اقدامها ، وكل ما يطير أو يرفرف » و « القردة تعبده والحيوانات كلها تقول بصوت واحد الحمد لك » . وقد شوهدت القردة تعبد شمس الصباح ونعامات تتماوج عند الفجر . « ما أروع تعدد صنائعك ، انها خفية على أعين الرجال ، انك اله واحد ، لا يوجد غيرك مثلك . انت الذى خلقت الارض بقلبك وحدك ، وكذلك كل الرجال ، والماشية والقطعان ، وكل شيء على الارض .... » .

تباينت وجهة نظر المصرى عن الكون : فذكر أن السماء كانت محمولة على عمد أربعة ، هى نقاط البوصلة الاربع ، واشار الى أن احد الآلهة يقوم على رفعها . كما تصورها مرتكزة على جدران ، وتارة أخرى رسمها على هيئة بقرة ، او على صورة امرأة ، واستدارت بجسمها فوصلت اطراف اصابع اقدامها الى ناحية من الافق ، واطراف أصابع يديها الى الناحية الاخرى . كذلك نظر الى الارض على انها وعاء منسطح وضع على الماء الأزلى (نون) مموج الحافة . فكان باطن الوعاء هو سهل مصر ، واما حافتا الوعاء فتتمثلان فى البلاد الاجنبية . وتولد الشمس كل يوم من (نون) ، كما ان النيل ينبع من كهوف يصب فيها (نون). وكان (نون) يمثل المياه المحيطة بالدنيا أو (الاخضر الاعظم) . ولما كان المصرى يعشق التناظر ، تصور السماء طبقا مقلوبا يقابل الارض . هذا هو الكون الذى عاش فيه الانسان والحيوان والآلهة .

تصور المصرى ان السماء قد رفعت على دعامات مختلفة كما سبق ان أشرنا الى ذلك ، الا ان هناك غير ذلك ، الاله (شو) « ذراعا شو تحت السماء لكى يحملها » أو « ذراعا شو تحت نوة لكي يحملها » . وزينت جسمها بالشمس والقمر والنجوم وفيها المجرة تمخر سفينة الشمس بمحاذاتها . ومن الغريب ان القمر لم يكن له شأن خطير فى الديانة المصرية . على انه مثل جزءا فى اسطورة اوزيريس ، فكانت احدى عينى حورس تمثل الأذى الذى لحق بها فى قتاله مع (سيث) ، وقد كان اله القمر يرفع عنه هذا الاذى كل شهر . ومن الجائز ان هذه الفكرة قد نقلت من اسطورة اخرى كان القمر فيها معبودا رئيسيا .

كذلك قدست النجوم القطبية لأن المصريين وصفوها ب (انهالاتعرف الهلاك) أو (انها لاتعرف التعب) وهي تظهر فى الشمال ، واتخذت رمزا

للموتى الذين نصيبهم الخلود . وكانت غاية الميت كما جاء فى نصوص الأهرام (٢) منطقة (دات) الموجودة فى الجزء الشمالي من السماء . وخال المصريون الجنة هناك وأسموها (حقول الغاب) و (حقل القرابين) . ولما انتشرت عبادة الشمس انتقلت منطقة (دات) من الشمال الى العالم السفلى الذى اصبح مدخله فى الغرب ، لأن الشمس تموت فى الغرب ، ثم تدور حول الارض لتولد من جديد فى الشرق . ولعشق المصريين فى التناظر ، جعلوا للشمس زورقا للنهار وآخر لليل لأن الارض ، كما قلنا من قبل ، تقوم على المياه الأزلية .

تخيلوا ايضا الشمس كرة تتدحرج وشبهوها بما يقوم به الجعلان (أبو جعل) من دحرجة روثه الذى على هيئة كرة ، والذى تصوره المصريون انه يخلق نفسه بنفسه . وهكذا كانت الجعلات رمزا لشمس الصباح . كما تصوروا شمس المغيب ممثلة فى شيخ كهل كالصقر الذى يحلق فى السماء حتى ليبدو للناظر انه ساكن الحركة من شدة الارتفاع ، من أجل ذلك كان يزود قرص الشمس بجناحي الصقر ، وهى صورة متممة لقرص الشمس .

والى جانب ما كان لقرص الشمس من مظهر فيزيائى ، فهي قرص نارى . وكان لهذا القرص معنى روحي ممثلا فى الاله (رع) . وذكرت الاساطير انه كان ملكا فى العصور التاريخية الأولى . فمثل فى شكل اله تاجه القرص . كما أعار نفسه لآلهة أخرى ، فكان (رع) و (رع ــ آتوم) معا هو الاله الخالق . وتمركزت عبادته فى هليوبوليس ، كما كان (رع ــ حور آختي) أى (رع ــ حور الافق) وهو اله المشرق . واضيف الى الاله (سوبك) فصار (سوبك ــ رع) أى الاله التمساح ، وكذلك (منتو ــ رع) أى الاله (الصقر) و (آمون ــ رع) ملك الآلهة فى طيبه ، و (خنوم ــ رع) ، وهو الاله الكبش فى أسوان . وبذلك ، كانت الشمس لها شخصية متعددة الجوانب ، تشبه الشخص الذى تعددت مواهبه ، فيتمكن فى وقت واحد من التواجد فى أماكن عدة ، فهي شخصية كثيرة الأوجه .

اولا ــ الأساطير المصرية القديمة

الفكر الأسطورى المصرى والخليقة :

عندما نظر المصريون الى الخليقة ونشأتها تأثروا بمظاهر الطبيعة . كانت مياه النيل تغمر الوادى لفترة من الزمن وتفيض بعد ذلك . فانطبعت فى ذهن المصرى هذه الصورة ، فتصور أن الارض طفت على الماء الأزلي (نون) . وهكذا الحال فى الشمس حينما تشرق كل صباح من هذا البحر . كذلك عن نشأة النيل ، حينما تصوره المصريون وقد نبع من مياه جوفية . وهكذا فالخروج من (نون) ظاهرة تضم الكثير من الآلهة .

ظهرت على تلك المياه الازلية (نون) ربوة عالية منها بدأ خلق العالم ، ووصفوها بأنها (التل المزدهر الذى ظهر فى أول العصور) تشبه تلك الربوة العالية التي كانت تتخلف عن مياه فيضان النيل . وتتعرض الرابية الى أشعة الشمس ، التي تعد ينبوع الحياة الحيوانية والنباتية . فهل يا ترى كان لمادة الطين غير العضوية القدرة على اخراج عضويات تدب فيها الحياة ؟ هكذا تصور المصري القديم ان الحياة قد تولدت فى تلك التربة التي حفلت بالمواد المتعفنة فى طمى النيل ، وبرز منها الحيوان (ارجو أن يدرك القارىء أن هذا هو

---

(٢) هى نصوص كتبت فى هرم اوناس ، آخر ملوك الاسرة الخامسة ، وفى اهرام ملوك الاسرة السادسة ولكن تعود الى ابعد من ذلك التاريخ ، وقد ذكر زيتا Sethe انها تعود الى ما قبل التاريخ ، واخيرا ذكر كيس انها ترجع الى الفترة ما بين الاسرة الثالثة والخامسة .

التصور الأسطوري للحياة عند المصريين القدماء . على أن هذا يتعارض مع نظرة كتب السماء التي تؤمن بها جميعا ، والتي تقول ان خلق عوالم الحياة المختلفة بقدرة الله اذا قال للشيء كن فيكون ، وكان ضمنها آدم الذي خلق من طين كما جاء في القرآن الكريم في اكثر من موضع) .

تعددت الدلائل في الاسطورة المصرية التي تشير الى أن نشأة الحياة كانت على تلك الربوة الأولى حيث كان الاله الخالق فوقها . وكانت هناك نظريتان : أولهما نظرية هليوبوليس . ثم تطور الحال الى ان المصريين تصوروا أن لكل هيكل رابية كان عليها الاله . واشارت نصوص الأهرام الى ان هذه الرابية سوف تكون ملتقى الميت الذي دفن في الهرم ، وانه سوف يحيا مرة اخرى في صورة أخرى . ثم ظهر تطورلهذه الفكرة في كتاب الموتى في الدولة الحديثة . وفيها ظهر (أتوم رع) وحده لأول مرة (٣) .

انا أتوم عندما كنت وحدي في نون (المياه الأزلي) ـ انا رع في ظهوره (الأول) حين بدأ يحكم ما يصنع . ما معنى ذلك ؟ ان رع « حين بدأ يحكم ما يصنع » معناه أن رع بدأ بالظهور كملك ، كمن وجد قبل أن يرفع (اله الهواء) شو (السماء عن الارض) ، عندما كان (رع) على الرابية التي كانت في هرموبوليس . ويقول ولسن أن النص يستمر فيؤكد ان الاله خلق نفسه بنفسه ، ثم راح يخلق الآلهة التي تتبعه .

وقد صور المصريون هذه الرابية على هيئة شكل قطعة أرض محدبة الشكل تخرج من فوقها اشعة الشمس ☉ .

وزعم صناع الأساطير من المصريين القدماء . ان هذه المياه كانت تضم ثمانية مخلوقات تتمثل في أربع ضفادع وأربع أفاع من الذكوروالاناث . هؤلاء هم اصحاب نظرية هرموبوليس (الأشمونين) للخليقة وهي الثانية ، وقد اطلق عليه (ثامون هرموبوليس) . فكان (نون) (الماء الازلي) ، (حاح) (الفضاء اللانهائي اللامحدود) ، (كاك) (الظلام المطبق والعتمة) ، (آمون) (الهواء والخفي والمحجوب) وهو الريح (٤) . ولما كانت الحياة لا تستقيم الا بذكر وانثى ، من اجل ذلك ، كان لكل عنصر من هذه العناصر انثى ف « نونة » زوج لـ « نون » ، « حاحة » زوج لـ « حاح » ، « كاكة » زوج لـ « كاك » ، « آمونة » زوج لـ « آمون » . ولما حلت الروح في تلك العناصر علت الارض الماء وظهرت الشمس وخرجت الحياة الى الوجود (٥) .

وجاء في أخبار المصريين عن الخليقة أيضا اسطورة أخرى تقول ان زهرة لوتس قد نبتت من الماء الأزلي خرج منها طفل الشمس (٦) (شكل ١) . وعثر في مخلفات توت عنخ آمون على راس لطفل يحتمل ان يكون توت عنخ آمون خارجا من زهرة لوتس (٧) شكل (٢) .

---

(٣) Before Philosophy, Henri Frankfort and others ترجم هذا الكتاب الى العربية بمعرفة جبرا ابراهيم جبرا تحت عنوان ، ما قبل الفلسفة ١٩٦٠ انظر ص ٦٦ من هذه الترجمة .

(٤) جاء في انجيل يوحنا ٣ : ٨ (تهب اينما تشاء ،تسمع صوتها ولكنك لا تعرف اين تجيء والى اين تذهب) .

(٥) جاء في سفرالتكوين شيءشبيه بهذا (الاصحاح الاول) . وحينما نمر بهذا اللون من الاساطير نتذكر ما جاء في القرآن الكريم في سورة الحاقة . (ويحمل عرش ربك فوقهم يومئذ ثمانية) .

(٦) Georges Posener, Dictionnaire de la civilisation égyptienne Fernand Hazan, Paris 1959, p. 67-69.

(٧) Ibid, p. 154-155.



شكل ١ ـ تمثال صغير من البرونز يمثل (طفل الشمس) وقد نبت من زهرة اللوتس ـ من العهد المتأخر محفوظ حالياً بمتحف برلين .



شكل ٢

وتصف **أسطورة ثالثة** أن الخليقة مثلت على هيئة بقرة تسبح فى الماء وقد جلس فوقها اله الشمس الطفل . وفى يقيني ان ذلك مثل ما رأى جماعة الشلوك (٨) حينما نظروا الى تكوين العالم متأثرين فى ذلك بالمصريين القدماء ، فقالوا (فى البدء كان جو — اوك الخالق الاكبر ، وقد خلق بقرة بيضاء كبيرة خرجت من مياه النيل ، واسمها ديونك آدوك . فولدت البقرة البيضاء طفلا ذكرا أرضعته ودعته كولا) .

ونظر أهل « أون أو أونو » (هليوبوليس) فى الخليقة نظرة اخرى . فقد تصوروا ان الشمس كانت تشرق على ربوة عالية هرمية الشكل هي التي كانت تسمى « بن بن bn bn » (٩) .

وتذكر بعض الاساطير ، انه بعد بروز العالم من الماء ، كانت السماء والارض رتقا فانفصلتا، فهذه (نوة) الهة السماء مستلقية فوق زوجها (جب) اله الارض، وقد رفعهما أبوهما (شو) اله الهواء (شكل ٣) ورفع ايضا كل شيء حي . وجاء فى نصوص الأهرام (١٠) ان عظام شو التي تحمل ذراعيه الجميلتين نوة .

وقد اشترطت الاسطورة الاخيرة فى الخليقة وجود ذكر وانثى هما الارض والسماء . وهكذا الحال عند الاغريق . فقد رأى المصريون واليونان ان الخليقة نتيجة ميلاد (أم كبرى) . أما فى بابل فقد رأوا ان الخليقة نتيجة فعل أتاه ذكر .

وتدخل كل هذه القصص التي تصور الخليقة فى نطاق الاساطير بالرغم من انه وضح فيها التأمل الذى حاول صانع الاسطورة به التغلب على تساؤلاته ، وذلك بصناعته الاساطير . فآتوم هو الخالق ومعناه (التام) وولداه (شو) = الهواء ، وهو الذكر و (تفنوة) = الرطوبة ، وهى الانثى . ثم ولداهما (جب) = الارض ، ، و (نوة) = السماء . ثم يكتمل التاسوع بالآلهة الآتية أوزيريس وايزيس وسيث ونفتيس . ورأى البابليون ان (تعامة) وهى تمثل الأم الكبرى قد جاءت الى الدنيا بعديد من المواليد كان من بينهم الآلهة الذين اشتركوا مع مردوك فى القضاء على (تعامة) . فأساس الوجود فى نظر البابليين صراع .

سبق أن تحدثنا عن الرابية التي تصورها المصرى كنشأة للكون ، والثامون الهرموبولي وما فيه من أمثلة التناظر التي أحبها المصرى ، وتشابهها مع ما جاء فى سِفر التكوين الذى ذكر فيه ما يلي « كانت الارض خربة وخالية ، وكانت الظلمة على وجه القمر » و (حاح) = آمون اللامحدود . (توهو وفوهو) هما كلمتان عبريتان تعنيان خربة وخالية . وكلمة (كاك) = الظلام ، (نون) الهاوية = العبارة العبرية (حوشخ علينا . بي تيحوم) = (الظلام على وجه القمر) . ومع تشابه القصتين المصرية والعبرية الا انهما تفترقان حين بدء الخليقة . فالاسطورة المصرية تؤكد ظهور الخالق بنفسه ، بينما تشير وجهة النظر العبرية الى وجود الاله

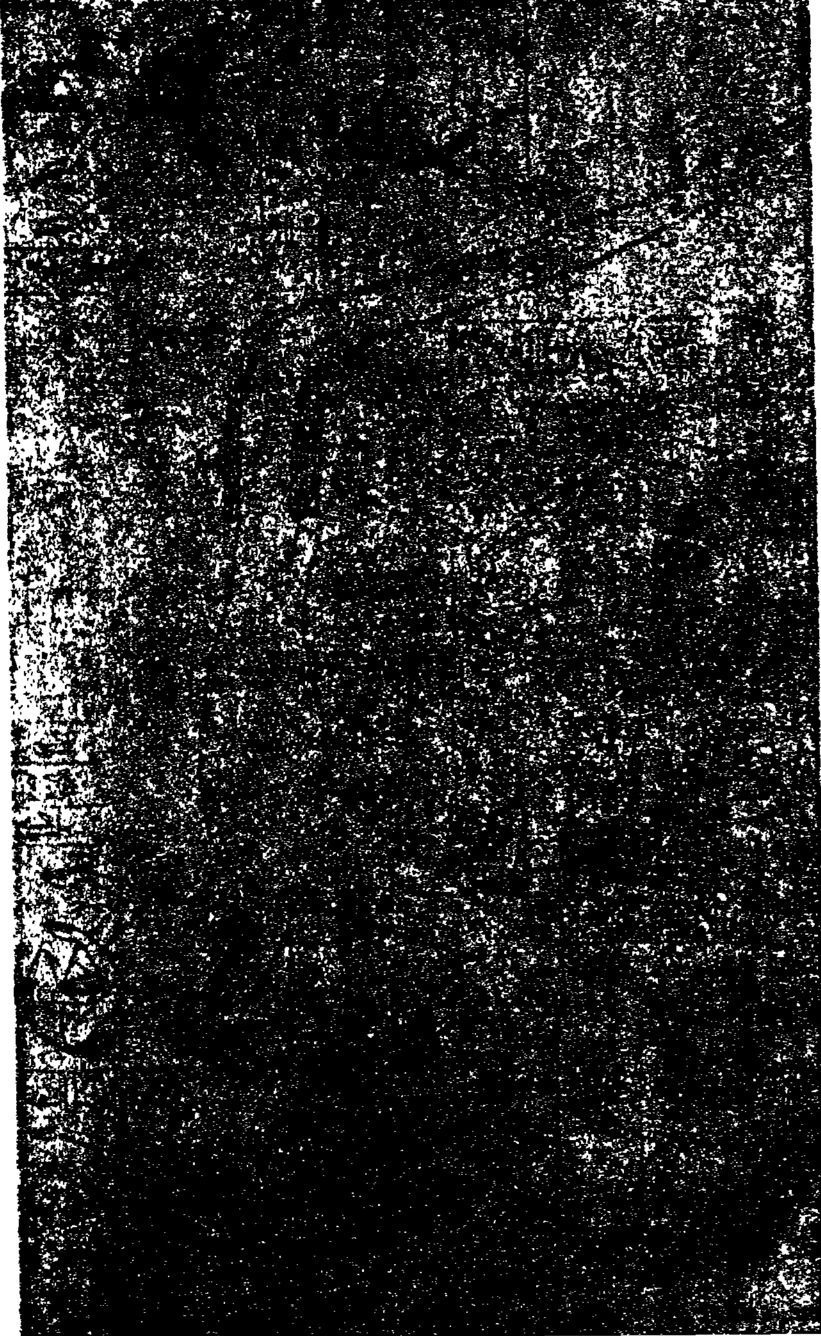
---

(٨) قبيلة تسكن على الضفة اليسرى من النيل حول فاشودة .

(٩) تحدث العلماء عن هذه اللفظة ، فذكروا العلاقة بين طائر يسمى باليونانية Phoenix وبالعربية (العنقاء) وبالمصرية القديمة (بنو Bnu) . وغالبا انه اشتق من الفعل المصرى القديم (وبن Wbn) ، = (اشرق) او (ابرق) . اذن معناه البراق او اللماع . وتوجد صلة بين اسم هذا الطائر وبين هذه الربوة التى على شكل هرمى (بن بن) . وكان يظهر عليها وقد تلألأ ريشه . وكان صوته هو اول صوت فى الوجود . وقد ربط المصريون بين هذا الطائر وبين العمود الذى كان يسمى (ايونو) . ونسب الاله (اتوم) الى هذا العمود الذى كان فى هليوبوليس .

(١٠) Pyr. 208, 393, 1471.

ويحضرنى فى هذا المقام ماجاء فى القرآن الكريم، سورة الانبياء قوله تعالى فى الآية ٣٠ (او لم ير الذين كفروا ان السموات والارض كانتا رتقا ففتقناهما وجعلنا من الماء كل شيء حى) .



شكل ٣ ــ في حضرة أرواح العالم واله السحر (الى اسفل الصورة من الناحية اليسرى) ، ويرفع الاله شو جسم الآلهة نوة وقد ارتمى على الارض الاله جب (من بردية جرينفيلد Greenfield) بالتحف البريطاني بلندن .

الخالق مع المياه الازلية فى وقت واحد .. على ان نظرة الانسان صانع الاساطير ، لا بد له ان يتصور الشيء الذى لا يمكن تحديده قبل ان يعرف الاشكال المحدودة .

كذلك سبق أن تحدثنا عن تاسوع هليوبوليس الذى كان يشمل نظاما واضحا عن الكون : الهواء والرطوبة والارض والسماء ، ثم كائنات ارضية . ولكن استمرت الهة ما قبل الخليقة كنون ، مياه العالم الأزلى ، وكاك الظلام بعد نشأة الخليقة .

قلنا ان (آتوم) الاله الشمس خلق نفسه على تلك الربوة ، وذكر المصريون انه صار بنفسه . وآتوم يعنى (كل شيء تام) ، كما انه يعنى (لا شيء أى النفى) (١١) . والكلمة تعنى باللغة المصرية القديمة (ماهو تام ، منتهى كامل) (١٢) . وفى كل هذه المعانى ما يشير الى الايجابية والى السلبية . وهكذا فكلمة آتوم تعنى (احتواء الكل ، كما تعنى الخلو) .

كذلك جاء فى كتاب الموتى ان الاله (رع) خلق اسماءه لأنه حاكم التاسوع ، سماها فى أعضاء جسمه التي كان لها طبيعة منفصلة ، واكتملت صورة الخالق حينما ظهر على تلك الرابية ثم تلفظ بأسماء الثمانية اعضاء من جسمه .

على حين ان نصوص الاهرام ، التي هي الاصل الذى اقتبست منه نصوص كتاب الموتى ، تعرض علينا صورة أخرى . فيتحدث النقش عن ذكريات (آتوم) الأولى حينما كان على الرابية قائلا : « لقد بصقت ماهو شو ، ولقد نفثت ماهو تفنوة . لقد احطتهما بذراعيك كذراعى (كا) لأن ماالك من (كا) صار فيهما » (١٣) . وغالبا أن ذلك نتيجة عطسة ، والعطس يكوّن الهواء والرذاذ . و (الكا) هنا تمثل (الذات الاخرى) وهى ترسم بذراعين مرتفعين ، من أجل ذلك يضم (آتوم) ولديه بذراعيه حيث كانت (ذاته الاخرى) فيهما .

كذلك توجد صورة أخرى ، ارضية الشكل واشد وضوحا اذ أشارت الفقرة ١٢٤٨ من نصوص الاهرام أن (شو) و (تفنوة) قد جاءا نتيجة لاستمناء (آتوم) . كل ذلك يدعونا الى القول بأن المصرى القديم منذ الدولة القديمة أو أبعد من ذلك أراد أن يجعل فكرة الميلاد من اله واحد ليس له كفوا أحد (١٤) .

ثم يخرج من (شو) = (الذكر) و (تفنوة) = (الانثى) عنصران آخران هما الارض (جب) = (الذكر) والسماء (نوة) = (الانثى) . وتشير أسطورة اخرى الى ان الاله

---

(١١) A Gardiner, Egyptian Grammar (London 1954), 346-350

(١٢) Ibid, 317-342.

(١٣) Pyr. 1652-53.

(١٤) بغية الطالبين فى علوم وعوائد وصنائع واحوال قدماء المصريين تاليف الفقير الى ربه المتعال حضرة أحمد بك كمال طبع القاهرة ١٣٠٩ هـ . اذ جاء فى الفصل الاول مايلي :(ولا شك ان سلف أهل مصر كانوا يعتقدون فى وجود اله واحد يَرى ولا يُرى) ومعبود صمدى قديم ازلى لا اول لهولا آخر . وقد ورد فى الآثار كثير من الجمل المثبتة لوحدانية الله تعالى منها : (كل شيء خلقه الله العظيم بنفسه)(خالق الكائنات والاشياء) (الخالق لكل مخلوق الذى لم يخلق وهو فاطر السماء والارض) ، (يمضي الدهور وهوباق دائما) ، (ذو الازلية الذى يمضى دهورا لاتحصي وهو على حال وجوده) ، (الواحد الذى لا شريك له) . وهذه كلها ترجمة نصوص اوردها احمد بك كمال فى كتابه ، لم يتسع المجال لكتابتها بالهيروغليفية . وبعد ذلك ذكر آراء العلماء فى الوحدانية . وسوف نناقش ذلك فى غير هذا المكان .

(شو) هو الذى قام برفع السماء عن الارض . ثم اتحدت السماء بالارض ، فولدت زوجين هما الاله أوزيريس وزوجه ايزيس ، وسيث وزوجه نفتيس . وهؤلاء الاربعة (أوزيريس وايزيس وسيث ونفتيس) يمثلون المخلوقات على ظهر الدنيا .

وهكذا ، فآتوم هذا الفراغ المشحون ، نشأت عنه هذه العناصر الثمانية . على أن هناك قصصا أخرى تبحث فى الخليقة غير تلك التي أشرنا اليها مثل (خنوم) الكبش الذى زعم انه يشكل البشر على عجلة الفخار ، اى انه هو (الفخارى) . كما أن الاله الشمس دعي فى تعاليم (مريكا رع) (مكتشف البشرية) . ونودى بالاله الواحد فى تلك التعاليم . اما عن قصة خلق الانسان ، فهذا موضوع آخر . ذلك لأنه لا يوجد عند الانسان البدائي ما يفصل الآلهة عن البشر .

كذلك ظهرت نظرية **منف** فى الخليقة وأساسها أن لا اختلاف الا فى الدرجة فقط وليس فى النوع . فنصوصها موجودة ولكنها موزعة ، غير أنها لم تجمع الا فى نص نسب الى (شبكو) (١٥) الذى عاش فى القرن السابع قبل الميلاد . وقد نقش النص على حجر ــ ضاع الكثير من نصوصه ــ ومحفوظ بالمتحف البريطاني حاليا . وقد ذكر (شبكو) انه نسخ من نص قديم حينما كانت (منف) عاصمة البلاد ، وكان الاله (بتاح) ربًا لها .

ولقد سبق الاشارة الى أن المصرى صانع الاساطير تصور الخليقة فى شكل مجسد : نظر الى اله يفصل السماء عن الارض او يعطس فيخرج منه الهواء والرطوبة . ولكن نحن فى نص (شبكو) امام مصطلحات فلسفية : وصفت الخليقة على هيئة فكرة انبثقت فى (قلب) بتاح ، وتحولت الفكرة الى حقيقة عن طريق الامر ، ثم تلا ذلك اللفظ (اللسان) ، وفى هذا بيان عن تجربة شاهدها الانسان فى حياته : ومثل ذلك لا يأتي الا عن طريق سلطة الحاكم . وتتشابه تلك النظرية مع ما نراه فى العهد الجديد من الكتاب المقدس (فى البدء كانت الكلمة ، وكانت الكلمة مع الله ، والكلمة كانت الله) .

اعترف نص شبكو بقصص الخليقة السابقة : مثل ولادة (آتوم) من (نون) ، ثم خلق آتوم لتاسوع هليوبوليس . وقد استفاد من هذه العقيدة وادمجها فى فلسفة أعلى وهي ايجاد اللفظ بأمر الخالق عن طريق الفكر . وهذان العنصران (الفكر) و (اللسان) هما من خواص اله الشمس . (حو) يمثل النطق او اللسان ، و (سيا) يمثل الفكر او الادراك ، وهما من صفات الحاكم ، الذى استمدها من الاله الحاكم ، والمرجع فى ذلك هو فى الاصل نصوص الأهرام . وقد جاء فى نص (شبكو) ان الاله (بتاح) يمثل النطق والفكر أى اللسان والقلب .

لقد تساوى (بتاح) ب (نون) الذى ولد فيه (آتوم) ، ولكن يوضح نص (شبكو) الطريقة التي ولد بها (آتوم) من (بتاح) فيقول « بتاح العظيم ، انه قلب تاسوع الآلهة ولسانه .. الذى ولد الآلهة .. فتكون فى القلب وتكون على اللسان (شىء) فى شكل آتون » . كان (بتاح) يمثل القلب واللسان معا . ولم يكتف أصحاب نظرية منف بخلق آتوم من (بتاح) ، بل انه خالق الآلهة جميعا عن طريق القلب واللسان معا . وكذلك خلق كل انسان وكل حيوان ، بل كل ما يدب على سطح الارض . وقد حاول أصحاب هذا المذهب ان

---

(١٥) ذكر اخيرا (روش) Rusch, Dramatische Texte aus dem alten Aegypten, dans L'Orientalistische Literaturzeitung, XXX11/3, mars. 1929, pp. 145-156.

ان اصل النص من الاسرة الخامسة من القرن الخامس والعشرين قبل الميلاد .

يشيروا الى خلق (آتوم) لـ (شو) و (تفنوة) الذى سبق ان وصفناه فى بعض الاساطير الأخرى على انه نتيجة استمناء الاله الخالق . هنا أيضا ، حاول أصحاب تلك العقيدة أن يفسروا المنى ويدى آتوم على أنها هى (أسنان) و (شفاه) بتاح .

يشرح نص (شبكو) ذلك القلب واللسان الخالق على أنه أوجد الحواس المختلفة من بصر وسمع وشم ، كل ذلك عن طريق القلب . ويقوم اللسان بالافصاح عن ذلك . ويختم النص المنفى عقيدة (بتاح) بطاقاته الخلاقة للآلهة وتزويده البشر بكل شيء . وخلقه الفنون ، واقامته الاقاليم والمدن ، وتعيين الآلهة المحلية . ثم (استراح) كما يقول النص. وذلك يذكرنا بما جاء فى سفر التكوين من أن الله قد استراح فى اليوم السابع .

• • •

اسطورة أوزيريس :

جاءتنا الاساطير المصرية الخاصة بالآلهة اما عن طريق الدين ، وقد كانت غير واضحة ، واما عن طريق تسربها الى الشعب واكتسابها شعبية خاصة . كما وصلت الينا من عهود لاحقة لنشاتها ، الامر الذى جعل الكثير من فصولها قد تطور تطورا كبيرا طبقا للاحداث التي مرت عليها . وذلك التطور الذى حدث للاسطوره ، يحد ثعادة لكل اسطورة يحبها الشعب ، ويحاول ان يدخل فيها كثيرا مما يجول بخاطره من معتقدات صعب عليه فهمها ، او لم يجد لها تفسيرا يرضى عنه .

واسطورة اوزيريس ليست فقط أعظم ما صنع المصريون من اساطير ، بل هي أعظم الاساطير التي عرفها الانسان حتى اليوم . كما انها اقدم الاساطير الانسانية ، اذ تبين انها عرفت منذ عصر مبكر . فعندما عرف المصريون التقويم السنوى ، وكان ذلك فى عام ٤٢٤١ ق . م على وجه التقريب ، اطلق على الخمسة أيام الزائدة ، وهى تلك التي نسميها بأيام النسيء epagomenal أسماء الآلهة التي وردت فى أسطورة أوزيريس وهم (أوزيريس وسيث وايزيس ونفتيس وحور) .

لقد كان لبساطة تلك الاسطورة أثر كبير فى نجاحها وذيوعها فى جميع أرجاء العالم ، ووجد فيها الناس جميعا مادة خصبةلاشباعرغباتهم . فهي قصة ملك تمثلت فيه الوداعة وطيب القلب ، كاد له أخوه فقتله ، فهامت أخته وزوجه فى أرجاء الوادى تبحث عن جثته ، فلما وجدتها عادت اليه الحياة على صورة غير كاملة، ثم قامت فى صمت بالغ على تربيته وتقويم ولده . فاذا ما استوى عوده ، انتصر على عمه وقاتل والده ، وورث أباه فى العرش .

ويرجح ان المسرح الاصلي الذى كانت تمثل عليه القصة كان فى شمالي الدلتا ، ذلك لأن أسماء المواقع التي دارت فيها الاحداث كانت فى تلك المنطقة من وادى النيل . ومن هناك انتشرت بين جنبات الوادى كله . لقد تغلغلت أسطورة أوزيريس فى حياة المصريين فملأتها ، ووجد الناس فيها غذاء طيبا لآمالهم وآلامهم . كما اثرت فى الدين المصرى تأثيرا بالغا .

ما هي الاسباب التي أضفت على تلك الاسطورة شعبية لا مثيل لها بين أساطير الناس ؟

كانت تعالج عناصر رئيسية فى المجتمع ، أخصها : الاستبداد والظلم ، الذى ملأ الدنيا ، وأوضحت فصولها انه مهما قامت دولة الظلم وطال عمرها فسوف تنهار أمام الحق والاخلاص . كذلك أراد صانع الاسطورة ان يبين انتصار من قتل ظلما على الموت . لأن الموت لم يكن عند المصريين نهاية كل حي ، وانما

كان نقلة تفارق فيها الروح الجسد لفترة ، ومن الممكن ان تعود اليه . ومن هنا نشأت فكرة المحافظة على الجسد بتحنيطه . من اجل ذلك ، دبت الروح فى أوزيريس مرة ثانية ، فولدت ايزيس من روحه حور ، الذى استطاع أن ينتقم لأبيه ويسود على الاحياء (وتذكرنا صورة الحمل من الروح هذه بقصة السيد المسيح عليه السلام) أما أوزيريس فقد اصبح سيدا على من غادروا الدنيا الى الآخرة ، على أولئك الذين رقدوا فى منازل الآخرة يتمتعون بحياة ثانية ، وينتظرون رحمة ربهم ، ويخافون عذابه ، وينعمون فى جناته . كل ذلك كان يدور فى ذهن المصريين القدماء منذ أن كان التاريخ طفلا . كانوا يؤمنون بالبعث والحساب، وآمنوا بالجنة للطائعين وبالنار للعاصين . وكانت هذه الاسطورة مرآة لكل مصرى يرى فيها حياته ، وأملا مرجوا لكل زوجين .

وسوف تلاحظ معي أيها القارىء الكريم ان كثيرا من الاحداث قد امتزجت منذ زمن بعيد باسطورة أوزيريس . فقد اختيرت أسماء أبطالها من أسماء آلهة قديمة . فقاتل أوزيريس وأخوه (سيث) (١٦) لم يكن الا ربا لـ (امبوس Ombos) ، وهي تقع تحت انقاض (كوم بلال) (١٧) فى الاقليم الخامس من اقاليم مصر العليا . واما ولده (حور) ، فكان ايضا ربا لادفو فى الاقليم الثاني من اقاليم مصر العليا ، وكان من الارباب الذين شغفوا بالحرب . والعين التي قدمت لأوزيريس لم تكن الا (عين حور) ، والتي كان الناس يعتقدون انها تمثل القمر .

دخلت القصة فى أول امرها فى صلب الديانة المصرية ، من أجل ذلك ، كانت أحداثها ثابتة الاصول ، ولم تتطور الا بعد فترة طويلة من الزمن .

كان لبطل الاسطورة (أوزيريس) مميزات عدة ، فقد نسب اليه الكثير من الاحداث : فأوزيريس يمثل فيضان النيل السنوى (١٨) . واذا ما انحسرت مياهه وجف النبات ، فمعنى ذلك ان أوزيريس قد مات . ولكن لم تكن وفاته أبدية ، فقد تصوروا أن الحياة تعود اليه كل عام . وقد مثلوه مستلقيا على ظهره وقد نبتت من جسده حبوب تأخذ فى النمو (شكل ٤) (١٩) من أجل ذلك ، اعتبر الها للحياة والموتى . كما اعتبر اوزيريس الها للقمر (٢٠) ، فهو يظهر ويختفي . كذلك كان أوزيريس هو شمس المشرق والمغرب .

كل هذه المميزات كانت لاحقة لما كان له من خاصية رئيسية ، وهى انه اعتبر بمثابة (الحبوب الجديدة) . لهذا سمى (نفرى = حبوب) . وكذلك (المياه الجديدة) (٢١) ، فكانت تخرج منه المياه (٢٢) . وما البحار والمحيطات الا أوزيريس . لذلك ، سمى (الاخضر الكبير) نسبة الى البحار التى كان

---

(١٦) Gardiner, Egyptian Grammar, p. 460, E20.
فينطق احيانا سيث ، وقد درج الكثير على نطقه باللغة العربية (ست) اما فى الانجليزية فينطق Seth سيث

(١٧) Francois Daumas, La Civilisation de L'Egypte Pharaonique, Paris 1956, P. 279.

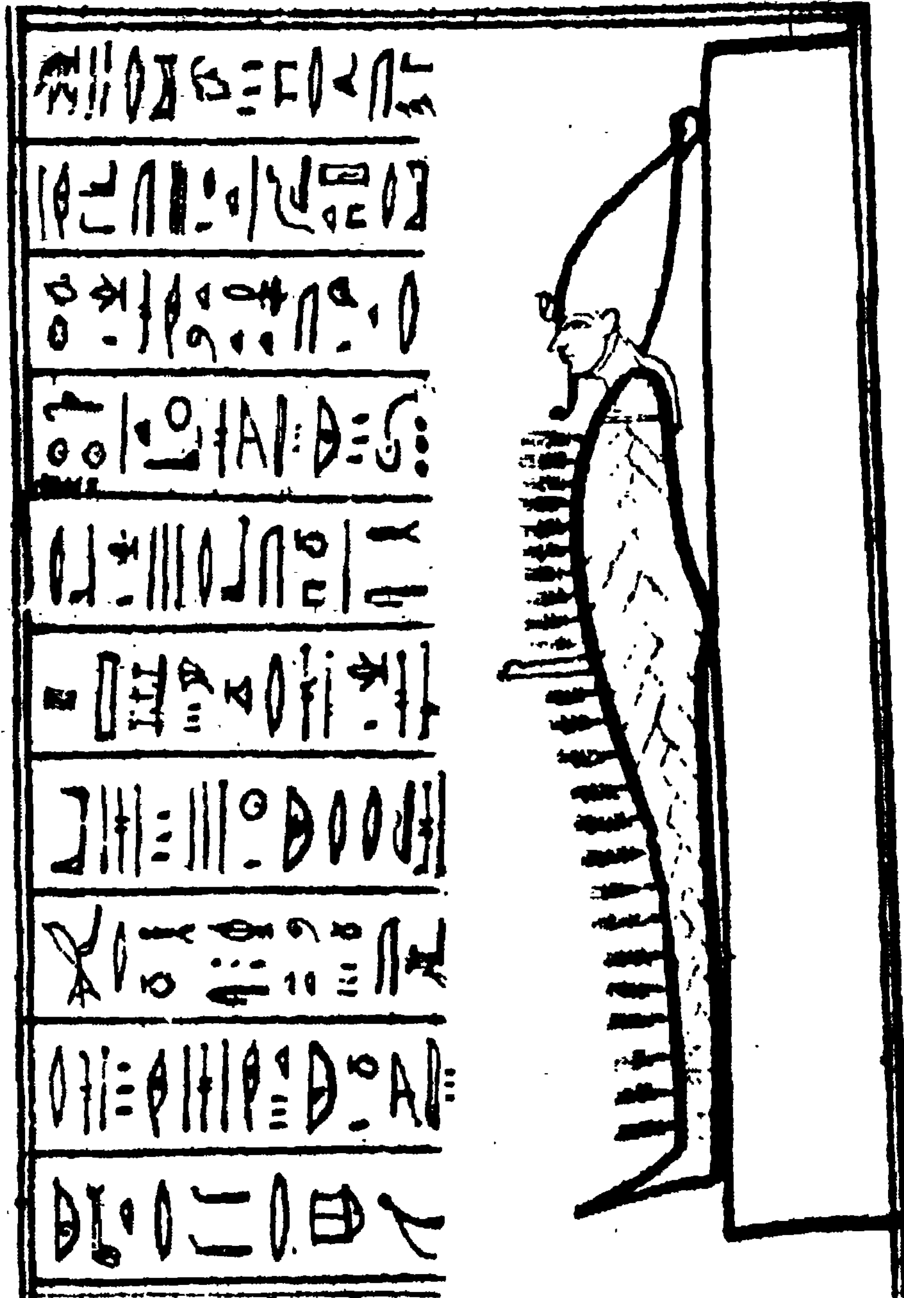
(١٨) Pyr. 25, 589, 767.

(١٩) George Posener, Dictionnaire de la civilisation égyptienne, Paris 1959., p. 207.

(٢٠) Pyr. 232.

(٢١) Pyr. 589, 767.

(٢٢) Pyr. 848, 868.



شكل ٤ – رسم على بردية من العهد اليوناني الروماني بمتحف اللوفر بباريس يمثل أوزيريس مستلقياً وقد نبتت سنابل القمح من جسمه .

يطلق عليها المصريون هذه التسمية . وكذلك سمى (الاســـود الكبير) لأن البحيرات المرة شـمالي خليج الســـويس ، كانت تســـمى (الاسود الكبير) .

تصوره المصريون الارض العائمة فوق ميـاه فيضـــان النيل (٢٣) ومثله المصريون كتلة من التربة فوق عدوه (سيث) . وفى الفترةالاخيرة من تاريــخ مصر شـبهوه ببشر يحكم فى عالم الآخرة ، والماء ينبع من قدميه .

كان موطن أوزيريس الاصلي مدينةبوزيريس Bosiris (ومعناها بيت أوزيريس) (بوتو) وتقع فى الاقليم التاسع من اقاليممصر السفلى. وتحت انقاض مدينة (ابو صـــير بانا) (٢٤) . ولما انتشرت عبادته فى الوادى كله ، اندمج مع آلهتها ، ففى (منف) اتحد (سوكاريس) مع اوزيريس . وتغلب على اله ابيدوس الاصلى وهو اله الموتى ، والذى يتمثل على شكل ابن آوى (انوبيس) وكان على هذا يسمى (خنتي امنتيـــو Khentamentiu) (٢٥) = (أول اهل الغرب = وهم الموتى) . واعتبر اوزيريس ملكا للموتى . فصور على هيئة الموتى ، اذ تلف مومياؤه فى لفائف ، ولما كانوا يعتقدون بعودته الى الحياة ، صبغ وجههباللون الاخضر وارتدى التاج ، وقبض على رمزى الحكم وهما العصا والصولجان (انظر شكل ٥) (٢٦) .

مثل أوزيريس فى عاصمته الاولى (بوزيريس) على هيئة عمود جد (Djed Pillar) (٢٧) (شكل ٦) مقسم أعلاه الى اربعة اقســام . ربما كانت تمثل جذع شـجرة أو ربما تمثل مجموعة سيقان نباتات . وقد احتفل باقامته وذلك اشارة الى عودة الحياة اليه . وهذا رمز قديم لاوزيريس حتى انه يدل فى اللغة المصرية القديمة على الاستمرار .

١ ــ اوزيريس ونصوص الاهرام : سبق أن ذكرنا ان أوزيريس كان ابنا للاله (جب)والالهة (نوة) . ولقد كان له أخ آخر هو (سيث) ، كان شريرا فتآمر عليه هو وأخ آخــر يقال له (تحــوتى) . واســتطاع ان يقتل أوزيريس والقاه فى النيل Pyr. 1477 ، وظهرت جثته على سطح الماء . ولما سمعت الآلهة (ايزيس) والالهة (نفتيس) وهما اختاه بكتاه بكاءا مرا ، كذلك فعل آلهة مدينة (بوتو) . أما (سيث) و (تحوتى) فلم يبــديا حـزنا على وفاتــه (Pyr. 163) . وقامت (نوة) أمـــه بجمع عظام جثته ، ووضعت القلب فى مكانه، والراس كذلك . وهامت كل من ايزيس ونفتيس بحثا عن الجثة التيالقيتفى الماء . فاخرجتها ايزيس بمعـــاونة الالــه (رع) (pyr. 1630) (584) الذى نفخ فيـــه الـــروح (Pyr 721, 1500) فاستيقظ .

وتصور صانع الاسطورة مناصحابنصوص الاهرام انايزيسقد تحولت الى طائر فبسطت جناحيها فوق جثة اخيها وزوجها أوزيريس ، فحملت من روحه(Pyr. 6326,636) فى (حور) . ولما وضـــعته ، عاونتهـا نفتيس فى تربيته . وحينما استوى عوده ، قـرر الانتقام لابيـــه

(٢٣) Pyr. 388.

(٢٤) Franceis Daumas, Ibid, p. 277.

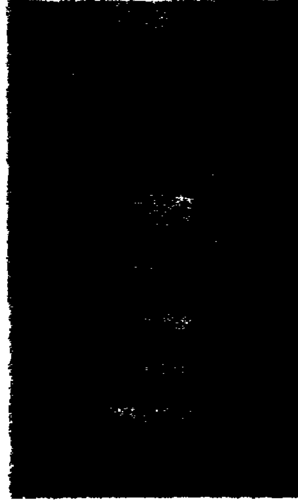
(٢٥) George Posener, Ibid, p. 204-208.

(٢٦) Abydos by Abd el Hamid Zayed, Fig. 57. Cairo 1963.

(٢٧) George Posener, ibid p. 91.



شكل ٥



شكل ٦ ـ تميمة من مقتنيات مقبرة توت عنخ آمون متحف القاهرة تمثل عمود جد .

أوزيريس . وكان من نتائج ذلك الصراع ان انتزع سيث عين حور ، وقطع حور خصية سيث (Pyr. 1463) . وتذكر احدى فقرات نصوص الاهرام (Pyr. 1242) أن حور استرجع عينه بعد ان تم له النصر على عمه سيث ، ووهب العين لوالده أوزيريس ليرى بها (Pyr. 609, 1643) وفاءا منه لابيه . وليحيى (Pyr. 578) وقيل ايضا ليتمكن أوزيريس من تناول الطعام (Pyr. 192) .

وعندما علم (جب) بما حدث لاوزيريس ، دعا محكمة الآلهة فى هليوبوليس للانعقاد . لكن سيث لم يرض بهذا القرار (Pyr. 957, 958) . وقررت الهتا الحق ان عرش البلاد لاوزيريس . وتقول الفقرة (Pyr. 650) من نصوص الاهرام ان حور قد عمل على وضع سيث تحت أوزيريس (أى فى قبضة يده) وظل كذلك الى ما لا نهاية (Pyr. 199) وقدم جب التاج لاوزيريس واجلسه على عرشه (Pyr. 845,849) وبذلك كما تقول النصوص (انتهى الحزن وعاد الضحك) ، (Pyr. 1009, 1989) . هكذا جاءت الاسطورة فى نصوص الاهرام .

ب ـ تطور الاسطورة عبر التاريخ القديم :

ولكن كما سبق ان ذكرنا ان الاسطورة قد تداولها الناس ، فاضافوا لها فى عصور لاحقة الكثير من الاخيلة التي هيأتها لهم حياة أوزيريس الطيبة ، وما دخل فى نفوسهم من كره لاخيه الشرير سيث . ولن يتسع المجال لذكرها كلها خصوصا وانها جاءت متفرقة ، ولم تصلنا فصولها كاملة الا على يد بلوتارخ (٢٨) ، فى

(٢٨) Plutarque De Iside.,
Moret, Rois et dieux d'Egypte, Paris, 1916, pp. 77-116.

أوائل القرن الميلادى . وسوف نكتفي فقط بالقدر الذى يضفى جمالا على تلك الاسطورة .

جاء فيما كتبه عشاق الاساطير من العهد المتاخر فى تاريخ آل فرعون ، ان جب ورث ولده أوزيريس ملك مصر ، وسلمه ماءها وهواءها ونباتها وقطعانها ، وكل ما يطير ، وكل ما يسبح . وكان عادلا ، ولم يستطع أخوه سيث أن ينال منه لفترة طويلة ، لأن ايزيس كانت (حاميته التي تدفع أعداءه عنه ، وكانت ذكية ، لسانها سليط وبديهتها حاضرة ، وكانت اوامرها محكمة) . وذكر بلوتارخ أن سيث تآمر على أخيه اوزيريس ، بأن أولم له وليمة كبرى ، دعا اليها الكثير من الضيفان ، وكان من بينهم أوزيريس . وفاجأ الحفل بصندوق من ذهب صنعه على قدّ أوزيريس . واعلن ان من جاء الصندوق على قدّه فهو لـه . فتسابق المجتمعون ، حتى اذا جاء دور أوزيريس ــ وكان على قدّه ــ وضع فوقه الغطاء ،واحكم غلقه ، والقاه فى اليم .

اصبحت ايزيس اخته وزوجه وحيده ، فهامت على وجهها تبحث عنه ، وما أن وصلت ببلوس ، على ساحل لبنان (جبيل حاليا) حتى علمت انه قد القاه فى اليم بساحل تلك المدينة وضمته شجرة نبتت فوقه ، وقد اعجب بها صاحب تلك المدينة ، فاتخذ من جذعها عمودا لأحد أبهاء قصره . ظلت ايزيس تحوم حول القصر ، تسترق السمع ، وتلتقي مع خادمات كن فى كنف صاحبة أمير جبيل ، وتهدى لهن بعض ما كان معها من عطور مصرية (٢٩) ولما علمت بأمرها صاحبة الاميرة وزوجه (عشتروت) (٣٠) استدعتها ، وعملت وصيفة لها ومرضعة لطفلها . ويذكر بلوتارخ ان ايزيس استطاعت بدهائها ان تخرج الصندوق من باطن ذلك الجذع الذى كان عمادا لأحد أبهاء القصر . وقد لفت الجذع فى كتان مصرى ، وعادت بالتابوت الى دلتا وادى النيل، وفتحته وقبلت وجه أخيها وزوجها اوزيريس وذرفت عليه دموعها .

وتسعفنا نصوص التوابيت (٣١) ببعض النصوص التى تقص علينا فصلا من الحمل الاسطورى فى حور ولدها (٣٢) .

يهب اعصار وتمتلىء الآلهة خوفا ، وتستيقظ ايزيس وهي حبلى من اخيها أوزيريس، وتهب واقفة ، وتهرع امرأةويبتهج قلبها بالبذرة غرس أخيها اوزيريس وتقول :

« وآسفاه ، أيتها الآلهة ، أنا ايزيس ،أخت أوزيريس التى تبكى ابا الآلهة أوزيريس ،الذى كان حكما فى حروب الارضين . ان غرسه فى احشائى .

---

(٢٩) انظر مقالا لي فى مجلة الجمعية المصريةللدراسات التاريخية المجلد الثانى عشر (١٩٦٤ ــ ١٩٦٥) ص ١١ عن التجميل عند قدماء المصريين ، فقد اشرت فيهالى ان مؤرخى اليونان والرومان قد اشادوا بطيب رائحة العصور المصرية وان المصرين كانوا ينتجون الفخر انواعالعطور واجودها .

(٣٠) هي اسم احد الآلهة الفينيقية وقد عرفهاالمصريون . انظر عبد الحميد زايد ، الشرق الخالد ص٢٩٢

(٣١) هي نصوص كتبت منذ العصر الاهناسي (٢٢٤٢ــ ٢٠٦٠) ق . م وايام الدولة الوسطى

Drioton, Le théatre dans l'ancienne Egypte, Revue d'histoire du théatre, 1954, I-II.

(٣٢) انظر الترجمة من الفرنسية الى العربية فى :المسرح المصرى القديم تاليف : أتين دريوتون ترجمة دكتور ثروت عكاشة ، الناشر دار الكاتب العربى للطباعة والنشر ،القاهرة ، ١٩٦٧ ، ص ٨٧ وما بعدها .

لقد شكلت من هذه البذرة فى بيضة جسد اله هو ابن ذلك الذى يراس آلهة العناصر (لقب آخر لاوزيريس) (٣٣) والذى سيحكم هذه البلاد ويخلف جب ويتكلم باسم أبيه ، ويقتل سيث عدو والده أوزيريس .

اقبلوا أيها الآلهة . واحموه داخل احشائى (٣٤) ولتع قلوبكم انه سيدكم ، هذا الاله الذى مازال جنينا ، ذو الشكل الوديع (ازرق الشكل) سيد الآلهة ، وكذلك أولئك الذين هم كبار وجمال ، والذين تحلت رؤوسهم بريشتين زرقاوين . »

قال اتوم : فليطمئن قلبك

تقول المراة : ولكن كيف تعلمين ان ذلك الذى سوف تصنعينه فى داخل البيضةسيكون هو من أجل الاله السيد ووريث آلهة العناصر؟

ايزيس : انا ايزيس اكثر الآلهة شهرة وقداسة . ان الاله الذى فى أحشائى هو غرس أوزيريس .

يقول اتوم : هذه التى حملت سرا (حملت من جثة أوزيريس بعد أن دبت فيها الحياة بطريق السحر) . هي فتاة حملت وستضع دون تدخل من الآلهة حقا . وهذا يعنى أنه غرس أوزيريس . وليحجم هذا العدو الذى قتل أباه عنتحطيم البيضة الصغيرة ،وليضمن الساحر الاكبر (الاله تحوتى) له الاحترام . ولتطيعوا أيها الآلهة ماتقوله ايزيس !

ايزيس : لقد تحدث اتوم سيد قصر الصور الالهية وقد التزم من أجلي بحماية ابنى فى احشائى ووضع حرسا خلفه داخل هذا الصدر . ولتضمنوا حماية هذا الصقر (حور ابن ايزيس . وهو غيرحورالاكبر = هارويريس اله الشمس) الذى فى هذه الاحشاء .

أتوم : هيا يارب الارباب . اظهر للعالم ! وانا ضامن لك ان يعبدك ويقوم على خدمتك رفقاء ابيك أوزيريس (وهم انوبيس وتحوتى ونفتيس) .

ساضع اسمك حين تبلغ « الافق » (قصر يتقاعد فيه الآلهة) وتقترب من ابراج ذلك الذى يكون اسمه خفيا .

ان القوة تترك جسدى ويستمسكالضعف بجسدى .

وبعد ذلك يرحل أتوم ، ويختار مكانا له بين الآلهة المتقاعدين منتظرا ولادة حور . فاذا ما وضعت ايزيس ولدها حور ، يظهر فى زى صقر أو براس صقر .

يقول اتوم : رائع ياولدى حور ! ولتبق فى بلد ابيك أوزيريس ، باسمك الذى هو (الصقر الذى فوق ابراج قصر ذلك الذى خفى اسمه) .

اننى اطلب أن تكون بين رفاق اله شمس الافق فى مقدمة سفينة الاله الخالق ابدا .

ثم تأتي ايزيس ومعها حور وتقدمه الى الآلهة المتقاعدين ، وتطلب منهم اختيار اسم له . وتذكرهم بأول كلمة فاه بها آتوم حينما

---

(٣٣) انظر تعليق دريتون على تلك التسمية ص ٨٨ملاحظة ٢

(٣٤) يجب ان نشير هنا الى ان بلوتارخ ذكر فى De iside 19 ان (تيفون = (حور) قد اقام دعوى على حور مدعيا انه ابن سفاح) .

(٣٥) دخلت اثناء الحديث امراة

قال « رائع » وهي الترجمة العربية للكلمة الهيروغليفية التى تنطق (بيك) والتى تعنى الصقر (٣٦) .

ومن هذه المكانة المرموقة لحور :

يقول حور : انا حور الصقر القابع فوق أبراج قصر ذلك الذى خفي اسمه .

بلغت الأفق فى تحليقى ، وتخطيت الهة القبة السماوية (الآلهة نوة الهة السماء) وجعلت مكانى يسبق مكان آلهة العناصر ، وكذلك النسر لايستطيع ان يدرك انطلاقى الأول . مكانى بعيد عن سيث عدو أبي أوزيريس . بنورى غزوت طرق الخلود . انني ارتفع بقوة طيرانى ، وليس هناك اله يستطيع أن يفعل ما فعلته . لأنتقمن من عدو أبى أوزيريس ولأطأنه بنعلى ، باسمى «المتشح بالاحمر » .

انا حور الذى ولدته ايزيس والذى تكفلت الآلهة بحمايته وهو مايزال جنينا . ولم يعد يشعر حور بعد ذلك بأى حرج من الآلهة بعد أن أصبح الها فى علاه فيقول :

حور : ان الانفاس المضطربة المتصاعدة من افواهكم لاتثيرنى ،وما تتطاولون بهعلىٰ لايرقى الى . انا حور ذو المكان المتسامى عن الآلهة والبشر . انا حور بن ايزيس . (٣٧)

نعود مرة أخرى الى ماذكره بلوتارخ عن الاسطورة ، اذ اشار الى انه حينما علم رع بذلك ارسل ولده (أنوبيس) فعاونها فى جمع اشلاء أوزيريس التىلم يبق منها الاالعظام(٣٨) فجمعت . وجاء فى الخبر منذ أيام هيرودوت (منتصف القرن الخامس ق . م تقريبا) أن أوزيريس دفن أولا فى (سايس)= صا الحجر بالدلتا (واخيرا تم دفنه فىابيدوس) فكانوا يحتفلون بمصرعه فى هذا المكان . فذكر هيرودوت فى الفصل ١٧٠ (٣٩) — مايلى : ويوجد أيضا بسايس فى حرم معبد « أثينا قبر من لايحل لي ذكر اسمه فى هذا الشأن . والقبر موجود وراء الهيكل . ويمتد محاذيا لكل جدار المعبد ... ١٧١ وفى هذه البحيرة ، تقدم ليلا الاستعراضات التى تمثل مصيره المحزن التى يسميها المصريون « أسرارا » .

وبعد أن تم مواراة أوزيريس التراب بعد ان طويت عظامه فى لفائف من الكتان ، واصبح

---

(٣٦) ومن الطريف ان دريتون وقد كان من علماءالاثار الذين طالت اقامتهم فى مصر واختلط بكثير من المصريين وعرف العادات المصرية اذ يقول فى هذا المعرض اعتمادا علىماكتب (رنكا Ranke) ايضا ص ٩٦ (ونحن نعرف الر الكلمات التى تنطق علوا لحظة اعطاء الطفل اسما فىالشرقالقديم كله عند اختيار الاسم) ويعلق على ذلك ايضا قائلا (وينبغى آن نضيف الى الامثلة المذكورة مثال امون حينركب اسم حتشبسوه من الكلمات التى نطقتها امها ساعة الحمل)

(٣٧) هذا الفصل الخاص بميلاد حور الذىاقتبسناهمن نص من الاسرة التاسعة حوالى ٢١٥٠ ق . م) قد اشارت اليه احدى فقرات نصوص الاهرام فى هرم بيوبى الثانى(والذى ينطق فى بعض كتب التاريخ ببيى الثانى) والذى مات حوالي ٢٢٤٠ ق.م من الفقرة Pyr. 1777-1784انه نفر كارع بيوبي الصقر الاكبر الذى ينشده خيرى (اله الشمس) . ويخترق نفر كارع بيوبي السماء فىمناطقها الاربع . ويظهر نفر كارع بيوبي فوق غمامة ويهبط.. انه نفر كارع بيوبي . الصقر الاكبر الذى فوق ابراج قصرذلك الذى خفى اسمه ، الذى ينتزع الجدارة من آتوم لان السماء اسمى من الارض ... »

(٣٨) كان مكان الدفن او القبر يسمى فى بعض الاحيان(مكان العظم) .

(٣٩) هيرودوت يتحدث عن مصر : الدكتور محمد صقر خطاجه ، الدكتور احمد بدوى ، القاهرة ١٩٦٦ ص ٣٠٢ وما بعدها .

هذا الشكل نموذجا يحتذى به فى تهيئة موتي المصريين للدفن . واما ايزيس فقد اخذت ترفرف بجناحيها حتى دبت فيها الحياة ، فحرك ذراعه ، ورفع راسه . وسرت فيه الحياة فى عالم الآخرة ، واصبح ملكا على الموتى كما كان فى عالم الدنيا .

•••

وقبل أن نتقدم فى سرد الفصول الخاصة باسطورة اوزيريس بعد ان ولدت من روحه ايزيس حور الذى ارتقى الى مصاف الآلهة العليا ، زودتنا وثيقة تسمى لوحة ميترنخ تتحدث عن بعض الاحداث التى مرت على حور وهو طفل فيها كثير من الخيال الخصب الذى أضفى على الاسطورة الكثير من الجمال والجلال (٤٠) .

والى القارىء طرفامن تلك الدراماالمسرحية

وفيها تظهر ايزيس وبين يديها ولدها حور وهو جثة هامدة ، وكأنها تخاطب الجماهير تشكو اليهم .

ايزيس : انا ايزيس ، التى حملت من زوجها وولدت الاله حور . لقد ولدت حورين أوزيريس وسط مناقع خميس (شكل ٧) واغتبطت من ذلك جدا جدا ، لاني رأيت فيه ذلك الذى يثأر لأبيه. لقد كنت أخفيه ، وبدلت ملامحه مخافة ان يقتل ، وهجرت مكانى اطلب رزقا حتى لايشعر بالعوز . وكنت اقضى اليوم ساعية بينما ظل الطفل وحيدا ، وعدت لاقبل حور ، ووجدته اى حور الذهبي الجميل ، ذلك الطفل الذى فقد اباه وهو فى المهد ، والذى بلل الارض بماء عينيه ولعاب شفتيه . وكان جسده هامدا وقلبه لايحس ، وكانت شرايين لحمه لاتنبض .

ثم تستطرد ايزيس فى حديثها عن الاسباب التى من أجلها تركت طفلها وحيدا عن أعين الآلهة والناس فتقول :

ايزيس : « وابؤساه ، هاهو ذا طفلي يهلك جوعا : وثدياي خواء ، وان فمه ليبدو فاغرا طلبا للغذاء . واطفلاه ! لقد نضب المعين ! ولقد خلت اني ، بتركي اياه ، أعينه فى الاعتماد على نفسه . الا ما ابشعه من جرم ان يترك طفل ، لا حول له ، زمنا طويلا وما به قدرة على استخدام الجرة وحده . ولقد خشيت ان يحضر أحد على صوتى . أبى فى الجحيم ، وأمى فى مملكة الموتى ، واخى الاكبر فى التابوت بعد أن اثخنه اعداؤه جراحا وقتله ذاك الذى يغلي قلبه حقدا علي ويكيد لي فى بيته . بمن من الرجال استغيث ، ومن منهم أجد فى قلبه الحنان لي ؟ انى لافزع الى سكان المستنقعات عساهم أن يخفون الي وشيكا » .

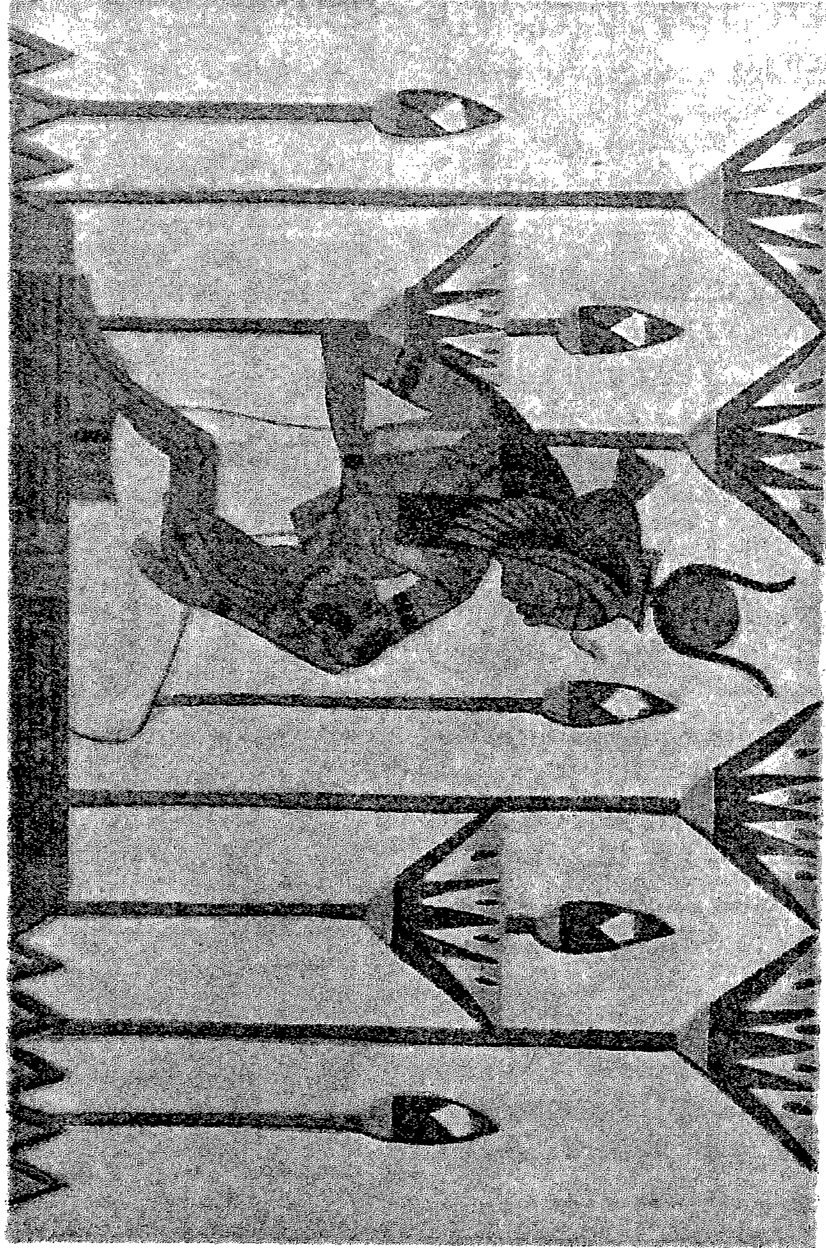
والظاهر ان اهل المنطقة كانوا على بعد قريب من ايزيس . وظهرت الالهة العقرب (سلكيس) تقول :

سلكيس : لاتخف ايها الابن حور ولاتقنطي

---

(٤٠) ذكرت بعض هذه التفاصيل فى كتاب المسرح المصرى القديم : اتيين دريتون ترجمة دكتور ثروت عكاشه من ص ٥٥ ـ ٦١ حيث نشرها كما يقول دريتون Moret, Horus savueur, dans La Revue de l'histoire des religions, LXX11, (1915), Paris, p. 213-287.

وقد جرت احداث تلك المسرحية عند مستنقعات خميس Chemmis وهي تقع فى الاقليم السادس من اقاليم الوجه البحرى حيث كانت عاصمته تقع تحت انقاض بلدة (ابطو) مركز دسوق . وتقع خميس بالقرب من تلك المدينة ، وغالبا انها محل (بلده شابه) . وذكر هيرودوت (خميس) فى الجزء الثاني فصل ١٥٦ . واكبر الظن كما يقول الدكتور احمد بدوى ان اسمها مصرى قديم ((خم)) بمعنى (المقصورة) او (القدس) . وربما كانت تلك الجزيرة التى ذكرها هيرودوت فى خميس قريبة من « بوتو » .



شكل ٧

يا أم الاله ! ان الطفل فى مأمن من شر أعدائه . فالاحراج منيعة والموت لايدخلها . وقد صنع آتوم والد الآلهة الذى هو فى السماء بسحره رمز الحياة هذا : لا يطأن سيث هذه الناحية ولا يعرض لخميس ، أن حور فى مأمن من شر أعدائه ، وليفنين المحيطون به عن اخفائه .

ليس من شك فى أن عقربة لدغت (حور) ، فوضعت ايزيس أنفها فى فمه لتعرف ما لحق به من شر ، وتقبله وتصرخ وتقول :

ايزيس : هاهو ذا حور قد لدغ ، هاهو ذا حور قد لدغ ، ابنك حور يا رع قد لدغ

وتستمر تكرر عبارة « لدغ حور » أكثر من مرة ويضج الطفل صارخا من الالم ، فيستولى الذعر على من حوله ، عند ذلك تصل نفتيس باكية مولولة، فتسمعها سلكيس فتقول :

سلكيس : ماذا هنالك ، ماذا هنالك ، ماذا هنالك أنتم أيها الملتفون بالطفل؟ ايزيس يا أختاه، أطلقيها صرخة نحو السماء ضارعة مبتهلة وسوف لايتحرك الزورق بملاحيه الى أن ينهض ابنك حور من مرقده .

فيسمعها (تحوتى) = وزير اله الشمس، ورب العلم والسحر ، ويخاطب ايزيس :

تحوتى : ماوراءك يا ايزيس ، ما وراءك يا ايزيس ، يا أيتها الالهة المجيدة التى تنطق بالحكمة ، هل ثمة مكروه وقع لابنك حور الذى هو فى حماية زورق الشمس ؟ لقد هبطت اليوم من الحرم الالهى ، ولسوف يقف القرص مكانه بالامس ، وليحتجبن النور وليكونن يومنا ليلا الى أن يبرأ حور وينهض الى أمه سالما !

ايزيس : ... هاهو ذا حور يتضور الما من السم ، وابؤساه ! لسوف يؤدى به نحسه الى الموت . الا فَلْيَحُلّن بهذا العالم الفناء مع اللحظة التى يلفظ فيها بكرامة أنفاسه ، فما أصدقنى عن هذا العالم بعده ! فلقد هنئت به منذ ولدته ورجوت أن يثأر لأبيه . أى حور ، أى حور لتبقين على الارض . منذ أن حملت به وانا انشد تحقيق ما تصبو اليه روح أبيه ، هذا اليافع الذى حرم ملكه .

ثم يوجه تحوتى كلامه الى كل من ايزيس ونفتيس قائلا :

تحوتى : لاتخشى شيئا بعد أيتها الالهة ايزيس ، لاتخشى شيئا ! وانت يانفتيس كفي عن النحيب ! لقد جئت بنسمات الحياة كي أعيد الطفل الى أمه سليما معافى ، ياحور ياحور ليثبتن قلبك فلا يزعزعه اليأس بجرح أصابه ! .

ثم يستطرد تحوتى القول فى حماية حور من كل مكروه لانه فى حماية العديد من الآلهة ، ثم يقول :

تحوتى : قم ياحور ، فقد ردت اليك منعتك ، ولتردن الاشراقة الى وجه أمك ، وليحركن صوت حور القلوب ، وليملأن القلب الكليم المحزون طمأنينة ، ولتنعمن بالسعادة ثانية انت يا من فى السماء مقامك ، أى حور ، يا من ستأخذ بثأر ابيك !

زل ايها السم ، فهاهو ذا رع يبطلك، وهاهو ذا لسان الاله العظيم ينزعك ! لقد تلبث زورق رع لم يعد يسير ، ولن يحمل القرص عن مكانه بالامس، لتأتين الى الارض ليأخذ الزورق فى المسير ، وليأخذ ملاحو السماء فى توجيهه !

فلن يقدم القربان ولسوف يغلق المعبد الى أن يبرأ حور من أجل أمه ايزيس! وليعيثن شيطان الظلمات ، فلا يشرق عهد جديد ، ولا يرى النور ثانية من يعمهون فى الظلمات الى ان يبرأ حور من أجل أمه ايزيس !

ولتفلق منابع النيل، فيجف الزرع ،ويسلب الاحياء الطعام الى أن يبرأ حور من أجل أمه ايزيس .

أخرج الى الارض أيها السم ، وستطمئن القلوب حين ينبثق نور القرص . انى اناتحوتى الابن الاكبر لرع رسول آتوم الى الآلهة فيبرأ حور من أجل أمه ايزيس . أى حور . حور . ان صفاتك هي التي تحميك ، وان تابعيك هم حفظتك . لقد بطل السم وطردت لدغته التى كانت تهصر ابن الآلهة القوية .

ألا فلتعودوا الى دياركم . فقد عاد حور الى أمه سليما .

ثم تطلب ايزيس من تحوتى أن يوصى أهل خميس والمربين فى (ب) (٤١) رعاية حور ، فيقول :

تحوتى : موجها حديثه الى المربين والمربيات فى (ب) يا من تصفقون بأيديكم وتصكون ذراعا بذراع تكريما لهذا العظيم الذى ظهر بينكم .. ردوا عنه كيد الكائدين الذين يعترضون سبيله الى أن تعيدوا اليه عرش الارضين .. ها هو ذا حور قد عاد اليكم بعد ان عادت اليه الحياة ، وهاأنذا أعلن انه سوف يخلف أباه ، وسوف يمنح راكبى الزورق (٤٢) بشرا وملاحيه طربا وهم يجذفون . « ها هو ذا حور عاد الى الحياة من أجل امه ، ولم يعمل فيه السم » .

وكثيرا ما تعرض الطفل حور لمحن كثيرة ، ولكنه نجا ، وذلك ليقظة أمه ايزيس . ولما اشتد عوده ، أراد ان ينتقم لابيه ، واشتبك مع عمه سيث ، ولما انتصر ، توجهت امه الى قاعة المحكمة فحياه المجتمعون من أعضائها وهم من التاسوعين وهم ينشدون (أهلا بك حور يا ابن أوزيريس . أيها الشجاع ،مخلص حقه ابن ايزيس ووريث أوزيريس) . وطعن سيث فى تلك الدعوى ، محتجا بصحة ميلاده. وظلت المحكمة تعقد جلساتها ثمانين عاما ، ولم تنته الى قرار . (٤٣)

كان على رأس المحكمة الاله (شواونوريس) وكاتب الجلسات الاله (تحوتى) . اما آتوم والذى يذكر أحيانا على انه (رع — حور آختى) وهو اله تاسوع هليوبوليس ، فكان على الحياد .

ولما اقتنع (شواونوريس) بن رع بصحة دعوى حور أعلن احقيته لعرش والده . ولكن سيث لم يرض بذلك الحكم ، واطبق بيده على حور . وغضب (رع حور آختى) لانه كان يميل الى أن يصبح العرش للاله سيث .

ولما اشتد النزاع ، اقترح أتوم أن يستشار كبش (منديس) ، وهو خير من يستعان به فى هذا الموضوع لانه اله النسل . ولم يوافق منديس على فحص الدعوى . واقترح أن تستشار الالهة (نايت) (٤٤) . وأفادت بأحقية حور لمنصب والده أوزيريس) وقالت لاعضاء المحكمة « لا ترتكبوا ظلما كبيرا ، والا فانى سأغضب وستسقط السماء على الارض » .

---

(٤١) هي مدينة سايس او بوتو .

(٤٢) كان للشمس زورقان ، فكان رع اى الشمس يسبح مع اتباعه السماء فيهما : زورق النهار (معنجة) وزورق الليل (مسخنة) .

(٤٣) انظر برديه سشتربيتي .

(٤٤) كانت تمثل احيانا على هيئة بقرة . وكان المصريون يعتقدون ان الكون هو المحيط الذى خرجت منه بقرة السماء (نادية) التي ولدت الشمس او (الام التي ولدت الشمس) والتي ولدت لاول مرة عندما لم يولد اى شيء آخر .

واقترحت ان يأخذ سيث (عناة وعشترة) وهما ابنتان أجنبيتان .

ووافقت المحكمة على ذلك القرار فيما عدا آتوم الذى عارض القرار . وتوجه الى قاعة فى الهيكل والحزن يملأ قلبه . وجاءته ابنتــه الالهة (حاتحور) سيدة شجرة الجميــزة الجنوبية . وكشفت عن نفسها ، فعلا وجهه السرور ودعاحور وسيث ، فقال سيث «الست انا أقوى منه فى التاسوع ؟ انى أقتل كل يوم عدوا لرع حور آختى ، واقف فى مقدمة سفينة الملايين ... وانى لصاحب حق فى منصـب أوزيريس » . فردت الالهة قائلة « ان سيث على حق » . وقام جدل كبير بين انوريس وتحوتى من ناحية ، وكبش منديس والتاسوع من ناحية أخرى. وغضبت ايزيس من التاسوع وطلبت تحكيم آتوم ، وعندما قضى التاســوع بما يلي قائلا « لاتغضبى فان الحقوق ستعطى لمن يستحقها ، وسيعمل بكل ما تقــولين » . وغضب سيث من هذا القرار فقرر (رع حور آختى) ان تنقل المحـكمة الى « الجـزيرة الداخلية » ومنع دخولها على ايزيس . ولكنها احتالت على أحد الملاحين ودخلتها بعــد ان اغرته بخاتمها الذهبى . وتحولت الى شـابة جميلة ، ووقع سيث فى حبها ، واستدرجته حتى أعترف بأحقية حور . فعــلا صــوت رع حور آختى « أجل انك انت الذى حـكمت على نفسك بنفسك ، فماذا تريد بعد ذلك ؟ » ولما وافق آتوم على ذلك علا صوت سيث قائلا « أتعطون المنصب لاخى الاصغر على حـين انى انا اخوه الاكبر ومازلت موجودا ؟ » . وقضى رع حور أختى بعد ذلك بان يتحــول الاثنان حور وسيث الى فرس نهر ويغوصــا فى عرض الماء ويبقيا فى الماء ثلاثة اشــهر على الأقل ، ومن لايستطيع لايكون له الحــق فى التاج . ثم وقع خلاف بين حور وامه ، وانتهى الامر بأن قطع حور راس امه . ولما علم التاسوع بذلك قرر معاقبته . وقد عاون فى البحث عنه سيث الذى عثر عليه متخفيا تحت شجرة ، وخلع عينيه ودفنهما ، ولكنهما نبتتا على هيئة زهرتين . وانكر سيث ما فعله وطافت حاتحور تبحث عنه فما أن وجدته على الصورة التى فعلها فيه سيث حتى سارعت الى غــزالة فحلبتها . ووضعت فى عينيه بعضا من لبنها . فارتد بصيرا . ثم اعتدى بعد ذلك سيث على حور اعتداء منكرا فى فراشه .

ثم راى سيث ان يتسابقا فى قاربين من حجر على صفحة النهر . ولكن حور صنع لنفســه قاربا من خشب ، اما سيث فصنعه من الحجر واستطاع أن يتحول الى فرس نهر ودمر سفينة حور ، لكن حور طعنه باحدى سهامه ، ثم تدخل التاسوع .

اتجه حور بعد ذلك الى سايس للقاء الالهة (نايه) العظيمة أم الاله ، وطلب منها فض النزاع الذى طال حتى بلغ ثمانين عاما . وقضى بأن يكتب تحوتى خطابا لاوزيريس وارســل الرد الى التاسوع قائلا « لماذا تخطئون فى حق ابنى حور ؟ » وثارجدل كبيربينه وبين التاسوع واخيرا أعلنت المحكمة حق حور فى العرش ، وان يوضع سيث فى منزلة الابن ويخشــاه الجميع (وقيل ان الصحراء كانت من نصيب سيث وان الوادى كان من نصيب حــور) وهكذا انتظمت الحياة .

هذا الجزء الاخــير من العرض الخــاطف للاسطورة، خصوصا الفصول التى تمت حينما عقدت المحكمة ، فيه الكثـير من الدعــايات والفحش الساخر مما يدعونا الى التشكك فى الكثير من الوقائع خصوصا ان كثيرا من الطبقات الدنيا من الشعب كانت تجد كثيرا من المتع فى اذاعة هذه السفاسف من الامور والســخف الذى لايتفق مع جلال الاسطورة واهداف من قاموا بتصنيفها فى عهدها الباكر .

(جـ) عودة سيث وطرده واعلان ملكية حور :

وبالاسطورة حلقات اهملتها النصوص الدينية الموغلة فى القدم ، تلك هى التى حدثتنا عن نفي سيث خارج وادى النيل بعد أن قضى الآلهة بحكم حور لمصر . وقد تمكن سيث من دخولها مرة أخرى معتمدا على قوة السلاح . وسوف نرى أنه عاد لارتكاب جرائم الشر . وعاد حور ومعه أمه ايزيس يشكوان الى الآلهة ويصدر الآلهة قرارهم بطرد سيث خارج مصر .

وفى الواقع ، كما سبق أن أشرنا الى أن الاساطير كانت دائما متنفسا للناس وللمحن التى تمر بهم وبوطنهم ، فلم يكن سيث الا ذلك العدو الغاشم الذى استولى على البلاد واحتلها مرتين بين عام ٥٢٥ وعام ٣٣٠ ق.م. هؤلاء هم الفرس الذين قهروا فراعنة مصر الذين رمزت اليهم الاسطورة بحور والدليل على ذلك ماجاء فى الاسطورة حين يقول صانعها « اننا نطردك ذليلا الى بلاد آسيا فمصر تدين لحور وتخرج عليك ! » ذلك يدل على ان المخرج كان يقصد من وراء ذلك الفرس ، لأن الاسطورة القديمة لم تجعل آسيا من نصيب حور . وهذا دليل على ان الاسطورة كانت مرآة للشعب يرى فيها نفسه ، ومسرحية يستطيع أن يمثل فيها مايجول بخاطره ويحارب الاستعمار واهله فى شخوص الآلهة التى تتمثل فى سيث وحور . وقد ثبت أن المصريين فى هذه الفترة من تاريخ مصر أيام الاحتلال الفارسى كانوا يطلقون على أطفالهم أسماء تحمل معنى السب ، اعتقادا منهم ان ذلك سوف يؤدى الى صب اللعنات على المحتل المغتصب . (٤٥)

ان مصنف شعائر معبد ابيدوس ومن قاموا بنسخ نصوص مماثلة له (٤٦) يكررون ما سبق أن أشرنا اليه من أن جب قد أعطى ممتلكاته الى حور بن ايزيس طفل خميس « ان ابن وريثي هو ذلك الذى يكون وريثي » واستخلص هذا المتن من « نص شبكو » ويسجل تحوتى الكبير ذلك ، بينما تقوم الالهة « سشاة » بتحرير الوصية . ويحتضن حور وصية أبيه فى يده .

ولما توج حور ، دخل سيث معه فى المعركة ، وانتهي الامر بطرد سيث . وزودنا النص بتلك الفقرات المتعارضة اذ يقول :

« ويطاردون صاحب الطبيعة الشاذة (يعني سيث) ، اننا نطردك ذليلا ، الى بلاد آسيا ، فمصر تدين لحور وتخرج عليك ! ويردون على الاذى الذى فعلته . ويقضون بالقائك فى النار»

وواضح من الفقرة الاخيرة وهي الالقاء فى النار التعارض مع فكرة الطرد . ولكن سوف نجد ذلك مفسرا فى برديه اللوفر ٣١٢٩ عمود (ج) السطر ٣ ، ٤ حيث حكم بحرق سيث .

وتحدثنا بردية اللوفر نفسها (عمود ج / سطر ٣٦ — ٤١) ان مقدمة الشكوى هي ايزيس ولم يكن حور ، فترفع صوتها الى

(٤٥) Guentch-Ogloueff, Noms propres imprecatoire, Bulletin de l'Institut francais d'Archeologie orientale, XL. (1942), pp. 117-133.

(٤٦) بني هذا المعبد الملك سيتى الاول من فراعنة الاسرة التاسعة عشرة واتمة ولده رمسيس الثانى وحدثت فيه اضافات بعد ذلك . وما يخصنا هنا فى هذا المقام نشره (شوت)

Schott, Urkunden mythologischen Inhalts, Leipzig, 1929, pp. 4-29.

وقد اشار الي ذلك دريتون فى كتابه المسرح المصرى القديم ص ١٢٤ ومابعدها . كما اشار الى أن هذا النص يوجد فى نسختين : بردية رقم ٣١٢٩ بمتحف اللوفر ، وبردية رقم ١٠٢٥٢ بالمتحف البريطانى . وقد نسخ في العام السابع عشر من حكم الملك (نقتانب الاول) عام ٣٦١ ق . م تقريبا .

السماء ، « وتصعد كلماتها نحو الأفق » . وتخاطب جب قائلة :

أنا ايزيس ، ابنة ابنتك (تفنوة) . انظر . لقد عاد ذلك الذى جردنى من اموالى (أى سيث = تيفون) الى خطاياه : ان المأساة الكبرى تحل بالمكان الذى يوجد فيه ! لقد عمد الى الاستيلاء على الحكم بالقوة والعنف ، ونسى الاحترام الواجب لجلالتك . لقد هاجم مصر دون علمك ، ودون أن يتلقى بكل تأكيد أمرا بذلك .

وتستطرد قائلة : لن يبقى سيث بمصر مادام لم يتلق بذلك أمرا . ان نصيبك هو الصحراء (دشرة وهي الصحراء التى على جانبي وادى النيل) ، أيها الشقى . ويقينا ليس مصر لان مصر لحور الى الابد . وستبقى له مصر دائما وفق اوامرى التي أصدرتها من قبل .

ثم يأتى حديث موجه من تحوتي الى رع ـ حار أختي ، فى نفس البردية (سطر ٢٠ـ٣٦) يبسط فيه اتهامات ايزيس لسيث فيقول فيها :

... تذكر ما أمرت به حين شرعت القانون الذى فرضته على سلوك البشر ، وعلى وضع الآلهة ، ومجلس شورى الملك فى قصره ، والميثاق الذى أعددته أنا بأمر السيد أتوم باعطاء مصر لحور والصحراء لسيث عندما قسمت البلاد بينهما ، وهو كراهية العنف ، وحب العدالة ووضع الابن مكان أبيه .

وها قد رأينا سيث ... عاد كي يغتصب وينهب بيده ... وايقظ الفتن من جديدوالقى الكوارث فى الهيكل الاكبر لمنف ... مشيبخطى واسعة فى « حة وعبة » (يحتمل أن تكون احد هياكل ضواحي هليوبوليس) ، وتردد صدى صوته فى مجلس التاسوع الالهى .... وعاد يرتكب اثما كبيرا على شواطىء طينه (احدى قرى محافظة سوهاج حيث اغتيل سيث فى ندية قرب ابيدوس) ، أحدث الاضطراب فى بوزيريس ... وحث على القتل فىمدينة«حزى عحا » (مصر القديمة = بابليون عند الاغريق) « لقد أدخل ما يبغضه آتوم ، فى معبد التاسوع الالهى ... لقد عمد الى الحرب وخلق المنازعات فى معبد « دوح الشرق » (تسمية للاله سوپدو اله الدلتا الشرقية) .. لقد ارتحل فى حملة ضد جبانة طيبة ، فىوجه رع الذى فى السماء ... وفرض المذابح بين شعب بوزيريس ، وفى وجه اونوفريس المبرأ (أوزيريس) ... لقد ألغى الحفل الدينى ، وسرق القربان ... لقد أوقع فى شباكه العجل أبيس . أمام خالق الكائنات . أتى على لبن البقرة التي ترضع حور . »

هذه فقرات من خطاب الاتهام الذى القاه تحوتى الى رع ـ حار آختى ، وفيها نلمس الادب الرائع الرفيع ، هذا ولم يتسع المجال لذكرها كلها . وفيها نلاحظ اتهامات تنكرية لسيث ، وهي فى الواقع موجهة الى المحتل الفارسى لمصروما قامبه نحو مقدسات المصريين. وقد أراد صانع هذا الفصل من الاسطورة ، وهو عودة سيث ، أن يثير سخط الشعب على المستعمر . وكانت الاساطير لها فعاليتها فى نفوس الناس الذين لايملكون من الاسلحة الا لسانهم اللاذع فى هذا الخيال الخصب ، الذى سرعان ما تحول الى تاريخ للراى العام ،شارك فى اذاعة القصص المعادية للفرس . فهذا هيرودوت حينما زار مصر فى منتصف القرن الخامس ق . م قيل له ان قمبيز قد عاث فى الارض الفساد . غير أن وقائع التاريخ اثبتت عدم صدق هذه الرواية التي ذكرها هيرودوت . وثابت أن قمبيز قد أصدر أوامره باصلاح معابد مدينة (صا الحجر) . ودفن

آبيس الذى مات طبقا للشعائر المصرية .وكما ذكر بوزنر Posener « ان نصوص هذه المجموعة (الوثائق المعاصرة للفترة الاولى للاحتلال الفارسى وخصوصا تمثال أودجاحارسنب) تبين لنا أن عصر قمبيز كان أكثر حكمة مما يدعيه المؤلفون » (٤٧) .

لقد كشف لنا هذا الفصل من أسطورة أوزيريس ، وهو عودة سيث ، مصادرالتشهير التي لحقت بسيث بعد أن غادر الدنيا . فبعد أن غادر الفرس البلاد بحوالى اثنين وسبعين عاما يأتى هيرودوت ويروى لنا هذه الرواية عن هذاالمحتل مستنداالى ماشاع عندالمصريين عن عودة سيث الذى كان المصريون يكرهون قمبيز فى شخصه ، وقد حملوه تبعة مااقترفه عساكره أثناء الحملة التى وجهها الى مصر ، وفى غمرة فوضى الغزو . لقد احتلت الاسطورة فى أذهان الناس مكانة كبرى . فقد اتهم سيث باهانة الحيوانات التى كانت تقدس فى دور العبادة المصرية . وانطبعت هذه الاتهامات التى أشار اليها هيرودوت خطأ عن قمبيز فى أذهان الشعب المصرى ، فربطوا بين مسلك المستعمر ومسلك سيث حينما عاد الى مصر وأرهق شعبها وأساء الى معابدها ومقدساتها .

هذا وقد أوجز مترجم كتاب المسرح المصرى القديم رأى دريتون عن الفصل الخاص بعودة سيث بهذه الكلمات (٤٨) « ... وهذا الثراء دليل على أن هذا الموضوع المعالج كان يتمتع بذيوع وأهمية فى أحد العهود ، وموضوعه الرئيسى غير أسطورى يفترض ان الاله سيث الذى طرد من مصر بقرار من الآلهة بعد اغتيال أوزيريس وانتصاره النهائى قد عاد الى مصر خلسة ، وان حكما الهيا جديدا قد صدر بطرده ثانية عنها . ولما كان تاريخ هذه الوثائق معروفا ، فاننا نلمح اشارة واضحة الى أن المقصود هم الفرس الذين كانوا قد احتلوا مصر من عام ٥٢٥ الى ٤٠٤ ق . م . واذا كانت هذه المسرحيات « المقنعة » قد ظهرت أيام احتلالهم أو فى فترة الملوك الوطنيين من الاسرتين الثامنة والعشرين والثلاثين فهذا يوضح مناسبتها السياسية . فهي خلال احتلالهم تتيح للشعب حرية لعنة حاكم مقيت دون أن يؤخذ عليه شيء ، وهي فى الفترة التالية تعبر عن الفرحة الوطنية بعد الخلاص » .

وأخيرا اشارت بردية اللوفر (٤٩) الى لعنة رع ــ حار أختي على سيث وملكية حورلارض مصر ونفي سيث الى خارج البلاد . وخير عبارة ننهي بهااسطورة أوزيريس هذه الفقرات من البردية :

« أنظر لقد كان أوزيريس الامير ملكا على الشاطئين وسيبقى ابنه حور على عرشه . وستكون مملكة حور خالدة ، وامارة حور ستدوم أبدا . قلب أمه سعيد . والتاسوع الالهى يهلل فرحا .

وما بقي السيد اتوم فى الأفق بقي أوزيريس المبرأ ملكا للاحياء » .

وفى تلك الاشارات تمجيد للملك والحكم الملكي فى مصر .

---

(٤٧) مصر الخالدة من ص ٩٣٧ ــ ٩٤١ .

(٤٨) المسرح المصرى القديم ترجمة دكتور ثروت عكاشه من ص ١٧١ ــ ١٧٢ .

(٤٩) بردية اللوفر رقم ٣١٢٩ ، عمود ب ، سطر ٤٨ الى عمود ج سطر ٣ ، ٤

Schott, Urkunden mythologischen Inhalts, Leipzig, 1929, pp. 6-7.

وقد أورد ذلك المرجع دريتون فى كتابه المسرح المصرىالقديم . ترجمة د . ثروت عكاشه .

ثانيا ـ أساطير بلاد ما بين النهرين

أبانت أعمال الحفر والتنقيب التي اجريت في حوض دجلة والفرات أن السومريين سكنوا الطرف الجنوبي من هذا الحوض منذ الألف الرابعة قبل الميلاد ،وجاء من ورائهم الآكديون. وغالبا أن السومريين نزلوا الى دلتا نهرى دجلة والفرات من المنطقة الجبلية الواقعة في الجانب الشمالي الشرقي من بلاد مابين النهرين . وأوضحت أساطيرهم انهم جاءوا من منطقة تختلف تماما عن تلك التي اتخذوها لهم سكنا جديدا . لقد اخترعوا الكتابة التصويرية في المرحلة الأولى من تاريخهم، وهي الاساس في الكتابة المسمارية ، وأقاموا معابد لهم سميت بالزاقورات .

ثم نزل الساميون ، فجاء الاكديون في الموجة الاولى واقتبسوا من السومريين الخط المسماري ولكن ظلوا على لغتهم التي عرفت باللغة الاكدية . وجاء الاموريون في الموجة الثانية ، وهم الذين أسسوا الاسرات البابلية. وكان تاريخ أول ملك آموري عام ٢٢٠٠ ق م تقريبا . ثم نزل الآشوريون آعالي دجلة ، بين الزاب الكبير والزاب الصغير وغزوا بابل. وعلى هذا ، فقد جاءتنا أساطير ما بين النهرين من السومريين والبابليين والاشوريين .وهناك خلافات بسيطة في تكوين بعض الاساطير السومرية والبابلية والاشورية .

فكرة أهل العراق القدامى عن العالم : ان أول ملاحظة يمكن الاشارة اليها عن بيئة أهل الرافدين واختلافها عن بيئة وادى النيل ، هي أن للرافدين فيضانا غير منتظم (٥٠) ، كما تمر بالبلاد رياح حاصبة وامطار غزيرة . وبالجملة فليس بالعراق نظام محدد للطبيعة ، وقد عملت تلك الطبيعة على اظهار تفاهة الانسان وعدم قدرته على مقاومتها . وانعكس ذلك كله على ذهنية العراقي فوجد نفسه ضعيفا أمامها ، وكان لذلك أثره في فكرته عن الكون . ووجد الانسان نفسه أمام نظام لا مناص من قبوله بعلاته وبفوضاه .

اتضحت فكرة الكون لدى العراقي في الفترة الشبيهة بالكتابة (منتصف الالف الرابعة قبل الميلاد) . تصور عراقيو هذه الفترة الظواهر المحيطة بهم لا على انها جماد ، بل على انها عوالم حيوية . فهو يخاطب الملح كأنه شيء حي له قوى خاصة ، كذلك يخاطب القمح على انه شيء حي . كان لكل شخصيته وارادته وذاته المميزة . وهكذا في كل ظاهرة أخرى في دجلة والفرات . كان على الانسان أن يفهم الشخصيات التي تكمن في هذه الظواهر وارادتها وقوتها . كان العراقي يلجأ الى النار عندما يريد القضاء على أعدائه، فيحرق الصور أو التماثيل : أيها اللهيب اللاظي ، يا ابن السماء القاتل .. احرق الرجل والمراة اللذين قد سحراني ... وفي مصر الفرعونية كان يلجأ الناس الى تكسير أواني أو تماثيل الاعداء الذين كتبت اسماؤهم عليها ، وتسمى هذه بنصوص اللعنة . (٥١)

لقد ظل العراقي يوسع الظواهر الطبيعية ويجعلها قوى لها أثرها في حياته ، ومثل هذا التفكير لم نره الا في العراق القديم . وكان تركيب العالم لديه كتركيب الدولة الحديثة . كان أعضاء العالم لديه يتكون من البشر ،وكل مايدب على الارض والجماد، والظواهر الطبيعية والافكار المجردة : العدالة ، الاستقامة ...

---

(٥٠) الشرق الخالد ، عبد الحميد زايد ص ٧

(٥١) مصر الخالدة ، ص ٣٨٨

الخ . وكان لكل عضو ارادته وخواصه وقوته. كان يدير الدولة الكونية مجمع الآلهة الذى يناقش ويتخذ قرارا ، واله السماء (آنو) هو رئيس المجلس ، وبجواره ولده (انليل Enlil اله الزوابع . فانو هو اعظم الآلهة سموا . ولعل وجود السماء فوق كل شيء فى الوجود هو الذى جعل له هذه المكانة القيادية. اما انليل فيقع فى المرتبة الثانية ، ومعناه ، (السيد العاصفة) . وهذه المرتبة العالية لهذه الظاهرة ، وهذا الاله ، لايحس بهـا الا كل من عاش فى العراق ، فعرف خطورةالزوبعة فهي سيدة كل شيء يدور فى الفلك . اماالارض فقد احتلت المرتبة الثالثة فى عالم الكـون المرئى ، فهي (ملكة الآلهة) و (سيدة الجمال) وهي هنا انثى ورمز لها بالالهة (ننهورساغا) . كذلك أيضا كانت منبع المياه التي تجـرى فى البحار والانهار والآبار . وهي هنا قد رمز لها بشكل مذكر ، فهي (ان ـ كى) أى (سـيد الارض) .

كان آنو رأس هذا المجلس هو قوة السماء يتمثل فيه السلطة، وهي القوة التىتستوجب الطاعة ، وكانت عنصرا أساسيا فى بناءالمجتمع من أجل ذلك راى البابلي آنو فى رب الاسرة ، وفى حاكم الدولة . وآنو النموذج لكل الآباء ، والنموذج الاول لكل الحكام ، وشارات الملك كلها بيد آنو . وهكذا كان المجتمع العـراقى القديم ينظر الى الظواهر الطبيعية كانهاصاحبة ارادات وخواص ذاتية . وهي تلك التىنسميها نحن الآن (قوانين الطبيعة) .

اثر ذلك الفكر التأملي على نظرة البـابلى فى الخليقة . فقد منح آنو سلطته الى مردوك فى المجتمعين البشرى والكوني .

وانليل يمثل قوة العاصفة والبطش ، فهو سيد مابين السماء والارض ، وهو ثانيالقوى فى الكون المرئى . وكانت الجيوش التى تغزو البلاد مثل العيلاميين هي نوع من العاصـفة هي (انليل) التى تمثل السلطة التنفيـذية لمجمع الآلهة التى قضت على (اور) .

وليس من شك أن الاسطورة البابلية فى الخليقة ، كان بطلها الاول (أنليل) حينما قضى على (تعامة Tiamat) . والخلاصة أن قـوة آنو كانت تنظم المجتمع العراقي فهي السلطة، وكانت قوة انليـل هي المتممة . وانه كان الدعامة التي يعتمد عليها كل الآلهة . وقـد يتمثل فيه الخوف حينما يكون الخلاف علاجا أو عقابا عن ذنب اقترفه المجتمع .

وكانت الارض التى تمثل الخصب هيالقوة الثالثة فى هذا الكون ، كانت الام التي تلـد البنات ، هي قوة الهية ، هى (نن ـ تو) = (السيدة الوالدة) مثلت على هيئة امراةترضع طفلا بصحبة أطفالتحت ثوبها، برزترؤوسهم بين ثنيات الثوب . ووصـفت على انهـا أم الآلهة وام البشر وخالقتهم وأم الاطفال جميعا. ومجلسها فى حكومة الكـون الى جـوار آنو وانليل . ووصفت ايضا بـ (ننماخ Ninmakh = (الملكة الموقرة) و (ملكة الآلهة) وملكة الملوك ، والسيدة التى تقرر المصائر .

وقوة الماء هي الخلق ، فهى تصور عـلى هيئة ذكر ، فهي (ان ـ كى) = (الارض) . والمياه قوة خلاقة ، وهي فى هذا تماثل قـوى الارض أو (كي) أو (ننهورساغا) ، الا أنهذه الاخيرة لاتتحرك حركة ظاهرة لنا . اما المـاء فهو ينساب فى الحقول ، ويفيض ويفيض ، نله أراؤه ، ولذلك يتمثل فيه الفكر والخلق ، ويتمثل فى جريانه المكر ، حينما يتجنب كل ما يعيق انسيابه حتى يبلغ هدفه . من أجل ذلك نسبت الخديعة الى (ان ـ كي) .وتطور الحال ، حينما اعتبر الانسان الماء يتمثل فيه العمق الفكرى والحكمة ، وذلك حينما ينظـر الى مياه الآبار والبحيرات الساكنة . فالمـاء

عنصر الخلق فى الفكر البابلى ، انه انكى الذى يمنح الحكام الفطنة والعقل . انه كان يلعب دور وزير الزراعة فى دولة الدنيا ، وسلطته مستمدة من أنو وانليل . وكان يقضى على مايصادفه من صعاب بالنصح والتحكيم والمصالحة .

• • •

(أ) الاساطير البابلية

قبل أن نقدم لك أيها القارىء الكريم طرفا من الاساطير فى بلاد مابين النهرين فى العهدين البابلى والآشورى . لابد أن تعلم أن الاساطير السومرية لاحقةلهذين العهدين. وان اسطورة **دموزى وانانا** وجدت فى الاساطير البابليــة والاشورية . وكذلك أسطورة الخليقة عنـد السومريين كانت تنقسم الى ثلاث مراحل : أصل العالم ، تنظيم العالم ، وخلق الانسان . كذلك من أساطير الاصل ، أسطورة الطوفان السومرية . الى غير ذلك من الاساطير . الا انني وجدت من الخير ان اعرض للاساطير فى بلاد ما بين النهرين حينما اكتملت فى العهدين البابلى والاشورى .

كان الأدب الاسطورى البابلي فى الألف الثالثة قبل الميلاد مرآة صافية تجيب على عديد من التساؤلات منها : النوع الاول ، اساطيرتبحث فى أصل بعض الكائنات من آلهة أو نبات أو انسان . منها ما يصورها وقد ولدت ، ومنها ماهو نادر الخلق ، ومنها ما صنع وشكل . والنوع الثانى ، أساطير تبحث فى التنظيم : كيفية حصول الاله على منصبه أو كيفيةانتظام الزراعة ، وظهور غرائب البشر . وأساطير هذا النوع تجعل القرار الالهي الأســاس فى الاجابة عن كل تساؤل . اما النوع الثالث ، اساطير تجيب على تساؤلات الانسان فى حق كل فرد ملء منصبه فى دولة الناس : منها ، الموازنة بين أحد الفلاحين والرعاة .

١ ـ أساطير اصول الكون :

(أ) أسطورة دموزى وانانا هي اسطورة من اســاطير الاصل (٥٢) . ودموزى هــو الاله السومرى تموز Tammuz بينما انانا Jnanna تتشابه مع الالهة السامية عشتار Ishtar ملكة السماء . كان دموزى Dumuzi هـــو النموذج الاصلى لكل آلهة النباتات . وقدمات وبعث مرة أخرى مع اعادة ميلاد النبات فى الربيع . وقد صورت الاسـطورة السومرية تموز سجينا فى العالم السفلى ، وكان ذلك هو الدافع لانانا للحاق به فى ذلك العالم . ولكن لم تذكر الاسطورة هذا السبب حينما صنفها صانعها الأول .

لقد قررت انانا لاسباب غير معروفةالنزول الى العالم السفلى أوكما جاء فى النص «الارض التى لا عودة منها » والتى كانت تحكمها الالهة ارشكيجال Ereshkigal وحتى لاتتعـرض لاى ســوء ، أوصــت وزيرهــا ننشــوبور Ninshubur أنه فى حالة عدم عودتها يقــوم بتأدية الطقوس الخاصة بالحداد ، ويذهبالى الآلهة الكبار ، انليل رب نيبور ، نانا اله القمر رب أور ، أنكي اله الحكمة البابلى فى اريدو ، ويلتمس منهم التدخل حتى لاتتعرض للمــوت فى العالم السفلى . وحينما جاءت انانا الى العالم السفلى اعترضها نتى Neti حــارس الابواب السبعة . ولما مثلت امام ارشكيجال والانانكى = (القضاة السبعة للعالم السفلى) وطالما انها لم تعد بعد ثلاثة أيام ، نفذ ننشوبور ما سبق أن أوصته به . رفض انليل ونانا

(٥٢) S.H. Hooke, Middle Eastern Mythology (London) 1963, pp. 20-23.

التدخل ، ولكن انكى قام ببعض العمليات السحرية فعادت الحياة لأنانا . ولما رجعت انانا ومعها حاشيتها من الشياطين الى مدينتها ارخ Erech وجدت بها زوجها دموزى ، فسلمته الى الشياطين السبعة الذين حملوه الى العالم السفلى . وطلب دموزى من اتو Utu اله الشمس التدخل لينقذه . وهنا يتوقف النص بسبب ضياعه .

(ب) أسطورة انليل وننليل : هي اسطورة من أساطير الاصل ، لها أصالة فى الادب الاسطورى السومرى . وامتدت وتطورت فى الادب البابلي .

وتهدف تلك الاسطورة الي الاجابة عن كيفية تكوين القمر ، وهل صحيح أن له أخوة ثلاثة اتصلوا بالعالم السفلى .

مسرح تلك الاسطورة مدينة نيبور ،وكانت تسمى قديما (دور انكى) وكذلك (دورغيشمار) فى وسط أرض بابل . وكان لكل من نهرها الذى يسير بمحاذاتها اسم ، وكذلك جرفها ومرفأها وبئرها وقناتها . وأقام فى تلك المدينة الآلهة : انليل ، وننليل وننشيبارغونو .

حذرت ننشيبارغونو الأم ابنتها ننليل من الذهاب بمفردها الى القناة لتغتسل حتى لاتعرض للحاظها من عيون البشر الخبيثة ، ولا تقع فى الزلل ، فيعتدى عليها أحد الشبان، اذ تقول لها : «فى الجدول الصافى لا تسبحى» « بعينيه الوهاجتين سيراك الراعى ، صانع الأقدار » .

ورغم تحذير ننشيبارغونو ، تقع أنظار انليل على ننليل . عند ذلك هم بها عن غير رغبة منها ، فحملت منه (سين Sin) = الاله القمر . ذاع الخبر فى أرجاء المدينة ، فألقى القبض عليه ، ومثل أمام هيئة المحكمة المشكلة من خمسين من كبار الآلهة . والسبعة آلهة الذى كان لهم الحق فى الفصل فى تلك الدعوى، وقضى حكمهم بنفيه من المدينة جزاء جرمه . عندئذ هجر المدينة الى الجحيم ، على أن ننليل تسير فى أثره . وعندما تصل انليل الى باب المدينة ، يحذر حارسها من معانقة هذه الفتاة الجميلة . والفت ننليل انليل عند الباب متنكرا ، فظنته حارس المدينة . ويزعم لها أن انليل أوصاه بها خيرا ، فتجيبه قائلة انها ملكته ، لانها تحمل بطفله سين (٥٣) = الاله القمر . ويبدى لها انليل المتنكر فى حارس المدينة اضطرابه ، ويطلب مضاجعتها ، ليأتي منها بولد غير ذلك الذى سوف يكون مقره الجحيم ، وهو ابن الملك .

وينام معها ، فتحمل منه بالاله (مشلمتاتى) = وهو أخ للاله القمر (سين) . بعدذلك يتجه انليل الى الجحيم ، ومن ورائه ننليل . ثم يقف عند صاحب نهر الجحيم ، ويتنكر فى زيه ، فيلد منها الاله (نينازو) ، وهو اله من آلهة العالم السفلى . ويتوقف مرة ثانية ليلد منها الها آخر من آلهة الجحيم ، لم يعرف اسمه لتشويه فى النص .

قبل أن ننظر فى تلك الاسطورة ، وماضمنته من عبر ، لابد ان نعود الى الوراء ونعيش فى ذلك العهد الذى لم يعرف التنظيم الاسرى الكامل الذى نعيشه أيامنا هذه . والذى تحافظ فيه المرأة على شرفها .

نجد فى تلك الاسطورة صراعا فى اغتصاب شريعة المجتمع ، وذلك حينما قام انليل بجريمته البشعة فضاجع ننليل . وما حدث بعد ذلك ، يعد اهانة اصابت شرف انليل نفسه ، اذ نجده يتنكر فى زى الرجال ، ليقدم على النوم معها ثلاث مرات .

---

(٥٣) فى الاسطورة السومرية كان يطلق على القمر(نانا Nanna)

ومن ناحية أخرى ، نلاحظ أن كاتب الاسطورة لم يهتم بأمر ننليل ، بينما نجده مهتما بما تنجبه من اطفال ، وهم أصل الاله القمر واخوته الثلاثة .

ولنا أن نتساءل ، لماذا كان للاله السماوى القمر اخوة ثلاثة فى العالم السفلى ؟ لماذا جعل صانع الاسطورة من انليل رب العاصفة أولادا ينتمون الى العالم السفلى ؟ نجد الاجابة لهذه التساؤلات بعبارات سيكولوجية . لقد كان انليل رمزا للعنف والظلام . وقد دفعته خصاله الى انتهاك المحرمات فيضاجع ننليل رغم انفها فتلد منه سين .

وكان من نتائج ذلك نفيه الى العالم السفلى وهو فى طريقه الى ذلك العالم يولد له أولاد ثلاثة فى ظلمة الجحيم .

ويبرز من الاسطورة سؤال ، وهو ذلك التباين الواضح بين أبناء انليل : ويبدو ان مصدر التباين هو ذلك التضاد فى طبيعة انليل نفسه . وهذا صانع الاسطورة يجيبنا على ذلك بقوله « ان انليل أمر بذلك » .

وبعد ، ان الموضوع الرئيسى الذى تنظر فيه الاسطورة هو عناصر دولة الكون المتمثلة فى انليل وننليل وسين وغيرها من عناصر .

(ج) أسطورة تلمون : تهدف تلك الاسطورة الى بيان الصراع بين ظاهرتين من ظواهر الطبيعة هما الذكر والانثى ، بين الارض كأم (ننهورساغا) وتمثل فيها الوفاء . والمياه كأب ، (انكى) ويتمثل فيه المكر .

كانت تلمون = (البحرين على الخليج العربى) مسرحا للقصة ، فقد أصبحت من نصيب انكى وننهور ساغا . وتقول الاسطورة ان انكى زود الجزيرة بالمياه العذبة بناء على رغبة الالهة ننهورساغا . ثم تزوجها بعد تمنع ، فحملت منه بآلهة النبات (ننسار) . ثم هجر انكى زوجه . كما كانت تهجر مياه دجلة والفرات الارض فى فترة كان النبات فى أشد الحاجة الى الرى . وقع ذلك قبل أن تولد ننسار : ثم تولد بعد ذلك ننسار على ضفة النهر حيث كان يقيم أنكى ، كما تأتي الخضرة فى أواخر الربيع حيث تكثر مياه الانهار . ولكن لايدرك انكى أن تلك التى ضاجعها هي ابنته وتلد منه طفلة ، يحتمل ان تكون هي الالهة التى تمثل (الياف الكتان) ، وقد كانت هذه يتم استخراجها بعدتركها فى الماء فترة من الزمن حتى يمكن استخدامها فى صناعة نسيج الاقمشة . وهي هنا تمثل ابنة لالهة النبات (ننسار) واله الماء (انكي) . ثم يولد اله الاصباغ . ويأتى بعد ذلك ولادة الهة النسيج المسماة (أوتو) . عند ذلك تدرك ننهورساغا تقلب انكى ، وتحذر اوتو منه ، وتصر على الزواج منه ، وتجبره على ان يقدم كميات من الخيار والتفاح والعنب ، وهي هدية الزواج المألوفة . وعندما يدخل بها فى منزله ، ينزع منها ثمانى نباتات . ولكن تفاجأ ننهور ساغا بأن أنكى قد أكل النباتات ، فتحقد عليه ، وتلعن اله المياه العذبة . وفى هذا اشارة الى انحسار مياه الانهار فى الصيف وغياض مياه الآبار . وهنا يظهر الثعلب ويحضر لهم ننهور ساغا التي تلد ثمانية آلهة ، وقيل أن هذه هي الثمانية آلهة التي أكلها من قبل أنكى . وقيل انها تمثل الها واحدا عن كل عضو أصيب فى جسمه .

يحاول صانع الاسطورة أن يوجد أسبابا للظواهر المتباينة . كذلك اشارته لاسماء اعضاء جسم انكى . وجدير بالملاحظة ان ذكر الاسم عند الفكر الاسطورى هو قوة كامنة فى الشخص . وهكذا فى النصوص الفرعونية فان محو اسم الشخص هو قضاء على الشخص نفسه .

ان صانع اسطورة تلمون اراد أن يغوص فى اعماق الكون ، ويسبر القوة الكامنة فى كل من

الارض والماء . هنـاك تلاعب كبير بين هاتين القوتين . ويتصاعد هـذا التلاعب حتى يبلغ مـداه ، ثم ينتهي بصـلح وتعـود الميـاه الى مجاريها . كما نلاحظ ان من نتائج التفاعل الذى صورته الاسطورة بين الارض والماء ظهور النباتات التي يُعتمد عليها فى صنع الثياب .

نستطيع ان نستنتج ايضا ان هذه الاسطورة قد صورت العالم فى فجر تاريخه حينما كان برعما . ولم يكن للانسان او الحيوان او الطير له صفاته التي هو عليها بعد ذلك . فلم نكن نسمع بعد بزقزقة العصافير أو عواء الذئاب ، كما لم يكن بين الحيوانات الصراع الذى عرف بعد ذلك ، كما لم يعرف الانسان بعد المرض .

(٢) اسطورة تنظم الاقتصاد الطبيعي فى بلاد الرافدين

لم تصل الينا افتتاحية الاسطورة ، وغالبا ما كانت تتحدث عن تعيين انكى منظما لمزرعة الدنيا من قبل آنو وانليل .

يقوم أنكى بعـد صدور قرار تعيينه برحلة تفتيشـية عبـر دنيـاه التي كانت تتمثل فى الاراضى الزراعية ، ويتوقف ركبه عند المدن الرئيسـية ليمنحها بركته ورضاه . كان عليه تنظيم شئون الماء . فملأ دجلة والفرات بالماء ، وعيَّن الها لمراقبة فيضـاناتهما . ثم ملأهما بالسمك ، وخصص طرفا من مياههما للقصب . وعيَّن الهتين . ثم نظم مياه البحـر المـالح ، وعيَّن الها ثالثا . وينتقل انكى بعد ذلك الى الرياح فيسـوقها ، ويتوجـه الى الاراضي الزراعيـة ، فيلقى تعليماته على الحـرث ، ويصدر أوامره لاقامة المخازن لخزن الحبوب التي تم نضجها . فاذا ما انتهى أمر الاشراف على الحقول، اتجه نحو المدن والقرى ، فيعيَّن الآله (مشداما) للاشراف على تأسيسـها . اما البريـة فيعيَّن عليهـا الاله (سوموكان) . ويخصص للمراعي ولحظائرها الاله الـراعي (دموزى) أو (تموز) .

من كل ذلك ، يتبين لنا ان صـانع تلـك الاسطورة كان هدفه تنظيم الحياة الاقتصادية فى بلاد ما بين النهرين . وان الاله انكى هـو رأس هذا التنظيم . وان الكون فى نظر البابلي القديم مزرعة كبيرة يشرف عليها رئيس يتمتع بقدرات عديدة .

لعب أنكى اله المياه العذبة وننهورساغا الهة الارض ، وسـميت (ننماخ) = (السـيدة المعظمة) (ولازلنا حتى أيامنا نؤنث الارض فنقول أمنا الارض) .

تصور مخرج تلك الاسطورة ان الالهة كانت تسعى من أجل لقمة العيش ، وكان الحرث والبذر والحصاد كريها عندهم . فتوجهوا الى أنكى عارضين عليه بؤسهم عن طـريق أمـه (تمُو Nammu) ربة اليم ، فأمرها ولدهـا انكى ان تلد لهم (التراب الذى يوجد فـوق آبسو) . ثم فصل التراب عن نمو ، ووقفت الارض (ننماخ Ninmakh) فوقهـا (أى فوق المياه الجوفيـة) . واشـترك فى تلـك التنظيمات ثمانية آلهة .

وللأسف الشديد ، ضاعت الفقرة الخاصة بخلق الانسان ، ثم يعود النص مرة أخرى . ويقيم انكى حفلة كبـرى للالهة ننماخ (الهة الارض) ولأمه تمُو ، غالبا ما تكون ابتهاجا بما ولدت، دعا فيها كبار الارباب وشربوا حتى ثملوا . وقامت ننماخ بعد ذلك بجمع كمية من التراب الذى يعلو آبسو ، وشكلت منه بشرا غريب الخلقة ، وآخر أشد غرابة ، وأناسي أخرى اربعة كلهم فى خلقهم غرابة . الا ان انكى يُعيِّن لكل نصيبه من الحيـاة رغم عجزه أو العيب الذى خلق عليه .

كان يهدف صانع الاسطورة من وراء خلق الاشخاص الستة الذين فى خلقهم غرابـة الى تمثيل صنوف معينة من المجتمع السومرى لها مشكلاتها بسبب التشويه الـذى وجدت عليه .

ويتنافس انكي وننماخ في موضـوع خلق الغرائب . ثم ينقطع النص ، ليعود مرة أخرى فيظهر أنكي ، وهو يقدم رجلا بلغ من العمر ارذله ، وقد تكاثرت عليه الامراض ويطلب من ننماخ أن يهيىء لهذا الانسي نصيبه من القوت. وحاولت تحقيق رغبته ، فقدمت له شيئا من خبز ، عجز عن تناوله . ولما يئست ، توجهت اليه في عنف ، وذكرته بأنه رجل ميت . وهنا يشرح لها أنكي انه قد تمكن من ايجاد ما يسد رمق كل من خلقهم من المشوهين .

ولا ندري شيئا عن الشـجار الذي حدث بينهما ، فالنص مشوه . وحينما يسـتقيم النص مرة أخرى في الحلقة الاخـيرة من هذا الصراع ، نرى ننماخ وقد عجزت عن معالجة بؤس وشقاء الانسان المشوه، وعن الشيخوخة وكل ما مر على البشرية من بأس . وتلعن اله المياه العذبة قائلة « من اليوم فصاعدا لن تقيم في السماء ولن تقيم في الارض » . ومعنى ذلك ان تحبس المياه العذبة تحت الارض . وهو رمز عن المياه العذبة الموجودة في جوف الارض . وهذه تذكرنا بلعنة الآلهة على انكي في اسطورة تلمون . وغالبا انها تريد تفسير ظاهرة اختفاء المياه القديمة في باطن الارض ، وهي من ظواهر الكون الغريبة . ثم ينقطع النص (٥٤) .

نرى في هذه الاسطورة مرآة لما هو موجود في نظام الكون من شواذ كالخصيان وخدم دور العبادة والنسوة العواقر . وكانوا يشـكلون قسما كبيرا من المجتمع البابلي . كذلك البؤس وامراض الشيخوخة . وكما نرى الاسطورة ، فان هذه الظواهر الغريبة في الكون لا تتفق مع الخطة التي وضعت للكون . وقد صورتها على انها جاءت في فتـرة من فترات الجفاء حيث كانت الالهة غارقة في بحر من شراب الخمـر والشهوة . وقام صـانع الاسـطورة بتقييم الظواهـر المتباينة في صـور ارض متباينة . ورأينا انكي وقد تمكن بما اتصف به من براعة من دمج غرائب المخلوقات ، بينما لا يستطيع احد ان يفعل شيئا مثل أنكي .

من الاساطير السـابقة ، يلاحـظ انها في الاسـاس كتبت في السـومرية ثم نقلت الى البابلية ، وتدور جميعها حول مشكلات خاصة بالكائنات حسبما يراها البابلي القديم من حيث اصل هـذه الكائنات وتكوينها ومكانتها . وما تؤديه الى المجتمع . وصنفت بحيث انها تتفق مع الكون من حيث تكوينه من دولة أو هيئة تشرف عليـه جماعـة من الارباب في هيئـة شخوص انسانية .

● ● ●

(٣) اسطورة اينوماايلش = عندما في الاعالي

كتبت بالاكدية في منتصف الألف الثاني ق.م على وجه التقريب . ولسوف نقص عليك ايها القارىء الكريم طرفا منها من نسخة للاسطورة باللغة الاشـورية ، وذلك بعد أن دالت دولة بابل ، وظهرت آشور في الالف الاول ق.م.

ان بطل القصة الحقيقي هو انليـل من بلدة نيبور ، وهـو يمثل الـه العاصـفة ، وكان هو مردوك في البابلية وآشور في الاشورية . كانت وظيفته فصل السماء عن الارض .

قسّم صانع الاسطورة قصته الى فصلين غير منفصلين ، اولهما يبحث في أصل الكون ، وثانيهما في تأسيس نظام العالم الحالي .

تبدأ الاسطورة بوصف العـالم عندما كان لجة من الماء عذبة وملحة ، وسحبه وضبابه ، الكل مختلط بلا حدود . وكان (آبسو) يمثل

(٥٤) اسطورة اخرى في كتاب لي عن الشرق الخالدص ١٥٤ ـ ١٥٥ .

المياه العذبة ، و (تعامة) تمثل مياه البحر ، وغالبا أن (ممو) يمثل السحب والضباب . كان كل ما فى العالم مـاء . اذ لم تعرف بعد السماء والارض . وهكذا ، فكـرة المصريين القدماء عن الكـون . عنــدما كان (نون) هو الماء الأزلى .

ثم خرج من المـاء عذبـه وملحه ، اى من (آبسو وتعامة) الهان، هما (لخمو ولخامو) ، ومنهما ولد الالهان (آنشار وكيشار) يمثلان الافق . وواضح ان صانع الاسطورة اراد ان يسير على نهج الاسطورة المصرية فى الخليقة التي اشارت الى ضرورة وجود ذكر وانثى .

ثم يولد (آنو) اله السماء من (آنشـار وكيشار) . ثم يلد آنو ، (نوديموت) ، وهو اسم آخر لـ (ايا) او (انكى) = اله الميـاه العذبة ، على انه فى القصة ، كان غالبـا ما يمثل الارض نفسها ، فهو سيد الارض = (ان — كى) . وتزعم الاسطورة ان (انشار) صنع (آنو) على هيئته ، لان السماء تشـبه الافق ، ثم صــنع (آنو) (نوديموت) اى الارض على هيئته ايضا . وهكذا يتكون آنو اولا ثم يلد نوديموت .

وقـد التقى الفكر الاسـطورى المصرى مع العراقي فى نظرية خلق الكـون مع اختلاف فى تسميات الآلهة . وهذا التفكير نابع من البيئة. اذ يجرى فى العراق نهران يحملان كميات من الطمى ، يرسبانه فى المصـب ، فتزداد رقعة الارض فى الخليج العربي نتيجة الترسب الذى يحدث كل عام حيث تلتقي المياه العذبة بمياه الخليج المالحة . ولا زال الانسان يرى حتى يومنا هذا فى شط العرب اختلاط المياه العذبة بالمياه المالحة ، اى (آبسو (بـ (تعامة) ، اى لا زال الانسان يعيش فى فوضى الزمن الاول . اما الطمى ، فهو يمثل (لخمو) و (لخامو) اللذين ولدا فى فوضى المياه الأولى . ثم يولد (آنشار) و (كيشار) وهما يمثلان الدائرة الكبيرة ، وهي الافق و (انشـار) يمثل سـطح الدائرة العلوى ، ذكر ، وكيشار الذى يمثل سطح الدائرة السفلى انثى .

وزعم صاحب الاسطورة ان انشار صــنع آنو على هيئته ، لان السماء تشـبه الافق ، وزعم ان آنو صنع نوديموت اى الارض على هيئته لان الارض عندهم تشبه القرص .

واللاحظ ان صانع الاسطورة حينما عرض علينا فكـرة الولادة ، كان دائما يعتمـد على وجود ذكر وانثى كما فعل المصريون القدماء : . (لخمو — لخامو) ، (انشار كيشـار) ، غير انه ذكر ان نوديموت قد تكون من آنو دون ازدواج . وكنا نتوقع زوجا ثالثا (ان — كى) أى (السماء والارض) . ويحتمل ان يكون هـذا الوضع غير المألوف من تفكير صـــانع الاسطورة البابلي ، والذى اراد ان يجعل بطلها (مردوك) . ومن الجائز انه اراد اظهار الارض كذكر (ايـا — انكى) ، وهـو ابو مـردوك فى المعتقدات البابلية . واغلب الظن انه كان يأتي فى اعقاب (انشار — كيشـار) (ان — كى) (السماء والارض) . ثم انفصلت السماء عن الارض بفعل الريح ، كما انفصلت عند صاحب الاسطورة المصرية بفعل الهواء (شـو) . ولا شك أن بين الاسطورة المصريةوالعراقية تقارب كبير ، ربما يكون مرجعه الى تشابه البيئة الى حد ما فى كل ، او للاتصـال الحضـارى ، أو للسببين معا .

ويمثل الفصل الثانى من اسطورة (اينوما ايليش) صراعا بين القوة الدافعة الى الحركة والقوة الدافعة الى السـكون . وفى المرحلة الاولى ، تنتصر السلطة وحدها ، وهي الممثلة لقوى الحركة . وفى المرحلة الثانية ، تتضافر الجهود ، فتعمل القـوة مع السـلطة ، ويتم النصر . وسـوف ينعكس هـذا على تنظيم الدولة . فهي فى نشـأتها الأولى تسـتخدم السلطة ، فاذا ما عجزت عن تحقيق هدفهـا لجأت الى القوة .

استطاع صانع الاسطورة ان يصور ذلك الصراع ، بين الحركة والخمول ، فحينما سئمت تعامة من رقص الآلهة فى أعماقها ، دعا آبسو (رب الماء العذب) خادمه (ممو) ، وذهبا الى تعامة ، وابلغها انه سوف يدمر طرقهم ، ولكن انقذهم (ايا ــ انكى) . فالقى برقية سحرية على (آبسو) ، فأغرقه فى نوم عميق . وقتله وسجن (ممو) .

لقد استعان (ايا) هنا بقوة السحر ، وكان أهل الرافدين يمثلون السلطة فى قوة الأمر والنهى . أمر ايا بالقضاء على آبسو ، فمات ، واندفع الماء العذب (ابسو) الى باطن الارض ، وخلا الجو الى ايا ، فعلت مسكنه المياه وهى تلك الارض التي استقرت فوق آبسو . اما (ممو) الذى يمثل السحب المنخفضة ، فقد اسره ايا . كل ذلك ، قد تحقق عن طريق القوة الكامنة فى الرقية ، وعلى يد ايا فقط . ويهدف صانع الاسطورة من وراء ذلك الى أن الاخطار التي تهدد الجماعة فى الحلقة الاولى من نشأتها كان يدافع عنها فرد واحد .

ثم يولد مردوك فى المنزل الذى يقيمه ايا على آبسو . وفى الواقع ، ان صانع الاسطورة الاول كان يقصد انليل . ومن وصفه لتلك الشخصية ؛ تبين انه كان وسيم الطلعة قويا . وعندما يستوى عوده بين الآلهة ، تظهر الاخطار بين قوى المياه الازلية وتوجه الآلهة اللوم الى تعامة وتستثيرها . وحينما تعلم الآلهة بأن قوى المياه الازلية تستعد لقتالها . يدير الآلهة ساحة القتال دفاعا عن تعامة تعاونهم فى ذلك الام (هبور) التي كانت اسلحتها الافاعى والتنانين . وتدفع تعامة زوجها الثانى (كِنغو) الى الصراع ، واضعة فى كتفه (لوحات الاقدار) . ولما علم (أيا) توجه الى والده (انشار) وقص عليه القصص . فنصحه بمجابهة تعامة بالطريقة التي استخدمها أول مرة (وهى الرقية السحرية) ، الا أن هذا لم ينفذ هذه المرة . ويصدر (آنشار) امرا الى (انو) لاخضاع تعامة . ويفشل انو فى مهمته ، وجدير بالملاحظة ان آنو يتمثل فيه سلطة الآلهة مجتمعة ؛ وكما نرى قد فشلت فى رد عدوان تعامة .

ثم يكلف الآلهة مردوك بهذه المهمة ، فيطلب منهم منحه المزيد من السلطة ، وهو فى مطلبه هذا ، انما يشير الى الدولة التي سوف تظهر فى المجتمع العراقي ، وتجمع فى ظلها السلطة والقوة فى شخص الملك .

ويلتقى الآلهة فى نيبور على مائدة الشراب ، ويمنحون مردوك سلطات جديدة ، هى فى الواقع رتبة الملك ، التى تخوله سلطة اعلان الحرب والسلام ، واعطوه شارات الملك التي تتمثل فى الصولجان والعرش والرداء الملكى والاسلحة . وهذه الاخيرة تتمثل فى أسلحة اله العاصفة والرعد (انليل) . ويتقدم لقتال تعامة . ويخشى كِنغو زوجها ما سوف يتعرض له . ولكن تتحدى تعامة مردوك ، فيلقى عليها شبكته . وتحاول تعامة ان تبتلعه فى فيها . غير انه يدفع الرياح فى فمها ، فينفخ جسمها . ويصوب نحوها سهما فيصرعها . ولما حاول اتباعها الفرار ، وقعوا فى شبكة مردوك ، فأسرهم ، واخذ « لوحات الاقدار » من زوجها كنغو .

وبعد أن سقطت تعامة جثة هامدة ، قسم مردوك جسمها شطرين ، فتكون من أحدهما السماء ، واقام مردوك فوقه منزله . مثلما فعل (ايا) حينما أقام منزله فوق (آبسو) .

ما الذى كان يقصده صانع الاسطورة من شخوص تلك المسرحية التي مثلت فيها تعامة = الماء ، ومردوك أو انليل الذى مثل الهواء ؟ اكبر الظن انه كان يقصد الصراع بين فيضان الربيع على أرض الرافدين حيث تتمثل الفوضى ، ثم الرياح والعواصف التي تعمل على تجفيف الارض . وقد سبق الاشارة الى ان السومريين قد تصوروا ــ كما تصور

المصريون القدماء – ان السماء والارض كانتا قرصين عظيمين وضعهما الطمى فى الماء الازلى، وبينهما الرياح . وعلى هذه الصورة ، كان الكون فى نظرهم على هيئة كيس منفوخ يطفو على سطح الماء .

وفى اسطورة (اينو ما ايليش) صورة اخرى . فقد استطاع مردوك أو انليل = الرياح، القضاء على تعامة = الماء الازلى . وترك نصفها – وهو بحرنا الحالى – فى الاسفل ، بينما نصفها الآخر تكون منه السماء التي تزودنا بالامطار . وهكذاتصور صانع الاسطورة خلق السماء بطريقتين : الأولى فى شخص الاله آنو اله السماء . والثانية هو قيام انليل بصنع السماء من نصف جسم الالهة تعامة ، الهة البحر .

وواضح ان مصنف الاسطورة أراد ان يبين ان القوى العاملة النشيطة فى الكون البابلي تتغلب على قوى الفوضى والخمول . وان الفصل فى القضايا الكبرى للدولة كانت تعالج فيه الأمور على هيئة مجلس تشريعي عام تتمثل فيه الديموقراطية ، وان اعضاء هذا المجلس هم الآلهة الكبار الخمسون ، بينهم سبعة لهم القول الفصل ومعهم الشاب (مردوك) . وقد منحه المجلس السلطة التنفيذية من اعلان الحرب واقرار السلام . ولما انتصر مردوك ، قام بتنظيم شئون البلاد الداخلية . فنظر فى تنظيم التقويم ، ووضع فى السماء بروجا ليعين بها السنين والشهور والايام . ثم تحدثنا الاسطورة عن خلق الانسان .

وتختلف اسطورة اينوما ايليش عن الاساطير السابقة فى انها تعالج اصل الكون ونظامه كوحدة ، ولا تعالج تقييم الاشياء التي عولجت بطريقة اخرى ليست اسطورية، وانما بحياة الفضيلة ممثلة فى الطاعة .



ثالثا – الاساطير الاوغاريتية

عاش الكنعانيون والفينيقيون بين قطبي الحضارة مصر والعراق . والفينيقيون هم من المهاجرين الكنعانيين الذين استقروا فى بادىء الامر فى داخل فلسطين ثم انتقلوا الى الشاطىء السورى . وهم يمثلون امتدادا كنعانيا نحو الساحل .

والدور الذى لعبه الكنعانيون فى التاريخ قديم قدم الحضارة المصرية والعراقية القديمة تقريبا . وظهر فى راس الشمره (اوغاريت) علامات تشبه العلامات المسمارية على الواح من طين تعود الى القرن الرابع عشر . واغلبها أساطير دينية تعود الى تاريخ ابعد من ذلك بكثير .

لقد تأثرت المنطقة بالحضارة العراقية القديمة (بابل وآشور) فدخلت بعض الآلهة مثل عناة وعشتارة وغيرهما وانتقلت عبادتها الى مصر .

وسبق الاشارة الى اسطورة اوزيريس ، وان تابوته انتقل الى ببلوس = جبيل حيث نبتت فوقه شجرة . وظهرت فكرة البعث والنشور بين سطور هذه الاسطورة المصرية . كما تجلت الفكرة فى كنعان تحت اسماء اخرى تشير الى اله الخصب وموته وهو بعل او تموز ، وانتصاره على الموت وزواجه من الهة الخصب بعله أو عناة . وكان بعل الديانة الفينيقيةهو اوزيريس الديانةالمصريةالقديمة. وعناة هي ايزيس . وقصة الموت والبعث فى الديانتين واحدة ، ورمزها للطبيعة متماثل ، ولكن اختلفت التفاصيل طبقا لظروف البيئة .

لقد كان للتأثير المصرى على الشاطىء السورىاثره فى ربط العقائد فى مصر وسورية، حتى ان العمارة الفينيقية استعارت الكثير من العمارة المصرية ، وظهر ذلك فى اللوحات .

واستعار الكنعانيون الفينيقيون الكثير من حضارة العراقيين القدامى . وواضح ذلك في مناظر العبادة على الاختام الاسطوانية، وكذلك في الزى . كما يوجد تأثير من بحر ايجه منذ العصور الميسينية ، ومع ذلك لم تظهر هذه التأثيرات الايجية الا في النصف الأول من الألف الأولى قبل الميلاد في بعض العناصر المعمارية والتوابيت .

كان للنشاط الفينيقي البحرى اثره في هذا الاختلاط الحضارى . وسوف نلمس الاستعارات الكثيرة في العبادات وفي العمارة وفي الاساطير . على أن الدين ظل كنعانيا حتى ان البحارة الفينيقين حملوه معهم الى قرطاج والى موتيا والى قادز وغيرهما (٥٥) .

كان الاساس في الديانة الكنعانية عبادة قوى الطبيعة المنتجة وقوى النمو والاكثار . وهذا وضع مألوف في كل المجتمعات الزراعية . وكان (ايل El هو الاله الرئيسي في نصوص اوغاريت . ومن صفاته (بعل) = سيد ، وملك = ملك أو حاكم ، وادون = سيد ، ويوصف أحيانا بالثور اشارة الى قوة الاخصاب . وهو خالق المخلوقات . وكانت له زوجة تدعى (ايلات) وهي المعروفة بعشيرة البحر ـ الام الالهة . كما نجد الهتي الخصب : عناة Anat وعشيرة Asherah . وكان زوج عشيرة الاله ادد Hadad الذى عرف ب (بعل) أو السيد أو (دون) رب العاصفة والرعد والمطر والبرق .

ويعتبر بعل اكثر الآلهة الكنعانيين نشاطا . وكان له خصم ، هو اخوه (مت) = (الموت)، ويمثل حرارة الصيف . وهو يشبه اوزيريس وخصمه (سيث) ولما كان (مت) معبود شمس يمثل الفناء ، فهو يشبه (نرجال) البابلي ، اله العالم السفلى . وهو لا يعيش مع (مت) في مكان واحد . وهما يمثلان تعاقب الفصول . وقد مثل ذلك في أربعة مشاهد في اسطورة بعل :

اساطير الاله بعل

نقشت هذه الملحمة على سبع لوحات اصابها الكثير من التشويه . وقد كتبت نصوصها باللغة المسمارية . وهي من الوثائق التي كشف عنها في راس الشمره ، ولا زال جزء كبير من النص يصعب ترجمته . ومن الترجمات التي قدمها العلماء : ڤيرولو Virolleaud ، جنسبرج Ginsberg ، جستر Gaster ، جوردون Gordon ، دريڤر Driver ، نستطيع ان نلمس مقدار اختلاف وجهات النظر . كذلك ما قام بنشره الشيخ نسيب وهيبه الخازن (٥٦) . وما قدمه اخيرا S.H. Hooke (٥٧) . وقد قسم هوك هذه الاساطير الى ست ملاحم .

(١) اسطورة بعل والمياه : في هذه المرحلة تتجمع الشخوص في هيئة ايل El الاله الكبير = الثور الكبير ابو الآلهة الذى يسكن في حقل ايل ، عند منابع الانهار . وابنه بعل ، اله الخصبه ، والذى يسمى غالبا « المعتلى السحاب » ، وهو يمثل اله البرق والرعد ، ويطلق عليه احيانا ادد Hadad . وكذلك اله البحار والانهار (يم نهر Yam Nahar) . وكان بينه وبين بعل عداء مستحكم ، ويعد يم ـ نهر مبجلا من ايل ، بينما كان بعل في خصام دائم مع والده ايل . الى جانب ذلك وجدت

---

(٥٥) الشرق الخالد ص ٢٨٠ ـ ٢٨٤ ، ٣١٧ ـ ٣٢٧

(٥٦) الشيخ نسيب وهيبه الخازن : اوغاريت ، دارالطليعة للطباعة والنشر ـ بيروت ١٩٦١ من ص ٢٠٩ وما بعدها

(٥٧) S.H. Hooke, Middle Eastern Mythology, London 1963, pp. 80.

الهـة الصــــناعة : كوثار ــ و ــ خاسيس Kothar-u-Khasis الذى كثيرا ما يظهر فى اساطير بعل . ثم الهة الشمس (شـفاش Shapash) وهـى النطـق الاوغاريتي من الاكدى شماش Shamash ، وغالبا ما كان يوصــف بشـعلة الآلهــة . ثم عشـــتروت Ashtoreth زوج ايل وام الآلهة . وعشيره Asherah سيدة البحر التي طمعت فى عرش بعل لابنها عشتار Ashtar . ثم عناة اخت بعل التي لعبت دورا هاما فى أساطير بعل .

تقول الاسطورة ان الاله يم ــ نهر ارســل رسلا الى مجمع الآلهة ، وكان بعل فى عــداء معه ، وحنى الآلهة رؤوسهم خوفا واحتراما ، ووعد ايل بتسليم بعل الى رسل يم ــ نهر ، وعنف بعل الآلهة على خوفهم ، وهاجم الرسل، لكنه ظــل محصــورا بين عناة وعشــتروت . وسلح كوثار ــ و ــ خاسيس بعل بسلاحين سحريين سميا (ياجـروش Yagrush = وهو سلاح فى مقدمة الســفينة Chaser . وايمور Aymur = السائق driver) . وقد صارع بعل يم ــ نهــر بالســلاح الاول وطعنه فى صدره ، ولكن لم يقهر يم . ثم ضربه فى جبهته بالسلاح الثاني فسقط على الارض. ثم فكر فى القضاء علــى يــم ، ولكنــه حوصر بعشتروت التي ذكرته بأن يم اصبح اسيرا لهم وخجل بعل وابقى على عدوه المقهور . ويمثل يم ــ نهر فى عنجهيته الوجه العدائي للبحر والنهــر حينما يهــدد كل بالمد او الفيضان ، بينما يمثل بعل بمظهره الخير للمياه على هيئة امطار . يرتفع بعل فوق السحب ويرســل البرق والرعد ليظهر قوته ، ولكن يمنح الامطار الطيبة فى موسمهافتخضر الارض. وقد اقتبس العبرانيون ، حينما استقروا فى كنعان ، الكثير من صــفات بعل ونســبوها الى الههم يهــوه Yahweh .

وقد صور بعل فى اسطورة اخــرى وهــو يذبح التنين ذي السبع رؤوس لوتان Lotan = (العبرى Leirathan) مما يدل على تأثر الاساطير الكنعانيــة بالاســاطير الاكدية التي تشير الى ذبح التنين تعامة بواسطة مردوك .



٢ ــ ذبح عناة لاعداء بعل : هذه المرحلــة متصلة بأســطورة بعل وانتصــاره على يم ــ نهر ، وفيها صدى لاســطورة هلاك البشرية للالهة حاتحور فى الفكر المصرى الاســطورى حينما جمع رع الآلهة وشــكا لهم البشرية . وسأل الاله نون اقدم الآلهة فأشار عليه بارسال (عين رع) = حاتحور الى الناس . وبدات هذه بذبح كل من راته من الناس ، وغرقت فى بحر من الدماء . ولكن رع لم يرض أن يقضى على البشرية جميعها . واقترح خطة اخــرى تتمثل فى عمل سبعة الاف اناء من الجعة، ملونة باللون الاحمر ، لتتشابه والدم . وفرغت هذه الاواني امامهــا فى الحقــول . وحينمــا رات حاتحور صورتهافى هذه الدماء المزيفة، اندفعت اليهــا وشربت منها حتى ثملت . عند ذلك ، نسيت عداءها للبشر ، وبهذه الحيلة انقذت البشرية .

نظمت الالهة عناة اخت بعل حفلة كبــرى تكريما لانتصار بعل على يم ــ نهر . واقيــم الحفل فى قصر بعل بجبل زافون Mt. Zaphon وهو جبل الآلهة فى (الجوانب الشــمالية) . وجاء ذكر ذلك المكان فى اشعار العبرانيين على انه مكان مقدس (٥٨) . وقــد زينت نفســها بالاحمر من اجل هذا العيد . واغلقت عنــاة ابواب القصر ، وتقدمت لذبح اعــداء بعل .

---

(٥٨) سفر الزامير ٤٨ : ٢ (على اساس انه جبل صهيون) .

وهيأت نفسها بكل اسلحة القتال . وخاضت فى بحر من الدماء حتى ركبتيها . أليس ذلك قريب الشبه باسطورة هلاك البشرية لحاتحور فى الفكر الاسطورى المصرى ؟! .



٣ ـ اقامة منزل للاله بعل : جاء فى ملحمة مردوك وانتصاره على تعامة ، وهي التي تمثل ملحمة الخليقة ما يشير الى قيام الآلهة ببناء معبد اساجيلا Esagila للاله مردوك .

وهنا ايضا ، فبعد انتصار بعل على يم ـ نهر . شكا الاله من عدم وجود منزل له مثل بقية الآلهة . وقام هو واخته عناة بالتوسل الى السيدة عشيرات البحر يحثاها للتوسط عند ايل ليصدر أمره لاقامة منزل بعل . واتجهت عشيرات الى جبل زافون ، حيث يوجد هيكل ايل . واخذت منه الامر باقامة منزل لبعل . ولو انه يوجد فى هذا الموضع من نص الملحمة غموض لكن فى الغالب انه بنى لبعل منزل من خشب الارز والطوب . الا انه اعتبره غير ملائم لمكانته .

عندئذ أسرعت اخته عناة ، واعلنت انه من **الواجب أن يكون له منزل من ذهب وفضة** ولازورد .

وارسل الرسل الى آله الصناعة كوثارالذى حضر واستقبل استقبالا رائعا .. ووقع‌خلاف بين بعل وكوثار من أجل فتح نافذة فى المنزل ، وكان من رأى كوثار أن يكون للمنزل نافذة ، لكن بعل كان يفضل عدم وجود نافذة ، وغالبا انه كان يخشى من تجسس يم على عشيقاته . لكن حقق كوثار رغبته ، وزود المنزل بنافذة كان يستطيع أن يرسل منها بعل البرق‌والرعد والمطر . وعندما تم البناء أقيم حفل كبير ، دعا اليه بعل كل أقربائه واطفال عشيرات السبعين . واعلن بعل فى الحفل انه سوف لايرسل جزية الى محسوب ايل الجديد ،الاله مت ، اله العقم ، والعالم السفلى .

ودخلت الاسطورة فى مرحلة اخرى ، تمثل الصراع بين مت . وليس من شك أن هنالك علاقة بين اسم مت Mot والعبرية Möt والتى تعنى الموت فى اللغة العربية . (٥٩)



٤ ـ بعل ومت : لم تسعفنا الالواح فى هذه المرحلة بالمزيد من الصراع الذى وقع بين بعل ومت ، ولكن فى الامكان استنتاج ارسال بعل رسوليه جابان Gapan وآجر Ugar برفض الجزية . وقد عادا من عند مت برسالة تهديد لبعل . ففزع منها ، ورد عليه برسالة رقيقة « كن رحيما أيها المقدس مت ، اننى عبدك ، انني أسيرك الى الابد » وتهلل مت ، واعلن أن بعل سوف يزدرى الى الأبد .

وتحدثنا الاسطورة بعد ذلك على ان‌الرسل قد وصلوا الى حقل ايل ، وأعلنوا انهم‌وجدوا بعل ميتا . ولم يعرفوا سبب موته . ولكن مما وصل الينا بعد ذلك ، يمكن الاستدلال على أن بعل أصبح فى العالم السفلى مثل تموز . وحينما علم ايل ، نزل عن عرشه وجلس على الارض ، والقى على رأسه التراب وارتدى كيسا من قماش ، وجرح وجنتيه

---

(٥٩) لقد حاول بعض رجال العلم ان يترجموا هذه‌اللفظة فى الكتاب المقدس . سفر المزامير ٤٨ : ١٤ الى (انه يهدينا ضد مت) He will lead us against Mot

بدلا من (هو يهدينا حتى الى الموت) He will be our guide, even unto death

انظر :

A.R. Johnson, Sacral Kingship in Ancient Israel p. 81.

بحجر . وحزن بعل عليه . وهامت عناة على وجهها تبحث عن أخيها . وقد استطاعت هي وشافش أن تعثر على الجثة وحملتهـا الى زافون حيث وارتها التراب ، واقامت جنـازة كبرى على شرفه . ويمكن الاستنتاج أن بعل ظل غائبا عن الارض سبع سـنوات ، وهى سنوات الجدب والمجاعة (٦٠) . والقت عناة بعد ذلك القبض على مت ومزقته بسلاحها ، وذرته بمروحتها، واشعلت فيه النار ،وطحنته فى طاحونتها اليدوية ، وبذرته فى الارض . وهذه الحلقات كلها تمثل الاطوار التى تمـر على انبات القمح وحصاده .

وبعد تشويه فى النص ، تعود الملحمة مرة اخرى فتقص علينا رؤية رآها ايل . اذ ظهر له بعل حيا . فانشرح صدره ، ورفع صـوته معلنا أن بعل لازال حيا . كما ابلغ هذا النبأ الى عناة وشافش . وحينما ذاع الخبر ، لم يعلم أى من الناس مكان وجـوده . وعلت الصيحات : « أين بعل القوى ؟ » « أين الامـير ؟ » (أيـن سـيد الارض) . واثنـاء فترة غياب بعل فى العالم السفلى ، اثيرت فكرة من يخلفه . ودفعت عشيرات ابنها عشـتار للمطالبة بالعرش الخالي . فاعتلى عشـتار العرش . ولكن لوحظ انه لازال صغيرا . وعلى ذلك نزل عن العرش . واعلن انه لايستطيع الحكم من مرتفعات زافون .

وتزودنا الاسطورة بوصف للجفـاف الذى أصاب الارض بسبب غياب بعل وشافش شعلة الآلهة ، وذهابهم للبحث عن الاله الغائب . وزار الالهان مثل ثورين ، وتناطحا مثل فحلين ووقعا على الارض . ثم قام شافش بفض النزاع وتصالح الاثنان . وقد استرد بعـل عرشه وكافأ معاونيه .

وتنتهي الملحمة باسم الكاتب واسم مـلك أوغاريت نقماد Niqmad الذى كتبت فى عهده القصة . وأمكن بذلك تأريخها بعهد العمارنة (منتصف القرن الرابع عشر ق . م . تقريبا) ولكن غالبا ماتكون الملحمة أقدم من هذا التاريخ وكانت اوغاريت داخل دائرة التأثير الحضارى المصرى والاشورى . وسوف يلاحظ القارىء أن فى الاسطورة الكثير من ملامح الفكر الاسطورى المصرى والاكدى ، والى القارىء ترجمة بعض فقرات منها : (٦١)

(ايل يرسل الرسل الى اله البحر « يم » ليبلغوه رسالة)

كالنفث استعدوا (للوصول) الى الارض. (على مسافة) الف قرية (مزروعة متحضرة) سجدوا وصاحوا : رسالة أبيك الثور ، حكمة اللطيف ، تعلن على الارض : الحرب تخـالف

---

(٦٠) لاندرى لماذا يذكر دائما ان المجاعة استمرت سبع سنوات . فقد جاء ذكر ذلك فى النصوص المصرية القديمة التي سجلت على جزيرة سهيل وان النيل لم يفض على البلاد لمدة سبع سنوات مما اوقع مصر فى مجاعة استمرت سبع سنوات.

E. Drioton, et Vandier L'Egypte p. 168, P. Barguet, La stéle de la famine a Sehele, Le Caire, 1954.

كذلك جاء فى القرآن الكريم ان مصر مرت بمجاعة لمدة سبع سنوات وذلك فى سورة يوسف وذلك فى معرض الرؤيا التي رآها ملك مصر ، وقام سيدنا يوسف عليـه السـلام بتفسير الرؤيا : آية (٤٦) « يوسف أيها الصدّيق افتنا فى سبع بقرات سمان ياكلهن سبع عجاف وسبع سنبلات خضر واخر يابسات لعلى أرجع الى الناس لعلهم يعلمون . (٤٧) قال تزرعون سبع سنين دأبا فما حصدتم فذروه فى سنبله الاقليلا مما تاكلون (٤٨) ثم ياتي من بعد ذلـك سبع شداد ياكلن ماقدمتم لهن الا قليلا مما تحصنون » .

(٦١) اوغاريت ، الشيخ نسيب وهيبه الخازن ، ص٢٠٩ وما بعدها

مشيئتى ، ازرع لفاحا فى الحقول (٦٢) . اسكب السلام فى كبد الارض ، أرم السلاح . رسالة هي حديث الغابة ، وهمهمة الصخور ، وتأوهات السماء ، وانين بين السماء والارض وبين المحيطات والنجوم ، لتعلن على الناس ولتفهمها جماهير الارض .

ايل يعلن ان اسم ابنه « يم » هو « ياو » فيقول : اسم ابني ياو .

ويأمر ايل باقامة بيت وبلاط لياو . اذ ان الملك أو الاله لايمكن أن يقوم بوظيفته بدون اسم وبيت . وهكذا الحال فى الحضارة الفرعونية . فلابد من معبد للاله وان اخفاء الاسم لدى آل فرعون هو قضاء على صاحبه . كذلك جاء فى القرآن الكريم ان اسماء الله الحسنى تسعة وتسعون . كذلك علم الله آدم الاسماء . كذلك فى التوراة مايشير الى وجود بيت الله . اذ أن يهوه كان يشكو من اقامته فى خيام . واتى وصف البيت فى الكتاب المقدس حينما اقامه سليمان . كذلك ، اقام ابراهيم القواعد من البيت واسماعيل (بيت الله الحرام بمكة المكرمة) . وهذا هو الحال فى ملحمة بعل حيث يتزاحم الآلهة فى طلب بيت وهيكل يؤدون فيه وظائفهم وتدور بينهم المعارك ، ومنها معركة بين بعل ومت .

(يجيب مت بن ايل . آه ، بعل حرض أخوى لجرحى ، ابنى أمى لهلاكى ، ويثب على بعل فى صرة الشمال . ويرفع صوته ويصيح : « يابعل ، حرضت أخوى لجرحى . ابنى أمى لاجل هلاكي » . يتطاعنان كالجمرات (بمنعة وشدة) مت جمع قوته ، بعل جمع قوته ، اصطدما كالثيران الوحشية . مت قدير ، بعل قدير ، تناهشا كالافاعى . مت قدير ، بعل قدير . ترافسا كالجياد الهاجمة . مت سقط ، بعل سقط عليه . صاحب شافش (الشمس = شماش فى الاكدية) : « اسمع يامت بن ايل ، كيف تتصارع مع العلى بعل ؟ ، كيف حقا يسمعك ، أبوك الثور ايل ؟ ليسحبن سند كرسيك ! ليقلبن عرش ملكك ! ليكسرن صولجان حكمك » .

ثم تدور المعارك بين عناة واعداء بعل ، تصطبغ عناة بالحنة ، وتتضمخ بالطيوب وتقاتل .

قفلت باب القصر ، نزلت من الجبل ، اجتمعت الى خدمها ، حاربت المدن ، سحقت سكان السواحل ، غلبت رجال الشرق (الشمس الطالعة) تحتها الرؤوس مثل الكور ، اكف (الايدى) حولها كالجراد ، اكف المحاربين مثل تلال القمح ، الرؤوس حول خصرها ، ركبتاها غطست بدم الحراس ، النجيع جمد على ردائها ، ثم تعود الى القصر ، وفى فرح تضرب ، ذات اليمين وذات اليسار . تحطم الاثاث على رؤوس الاخصام . تذبح الحراس والمقاتلين ، الى أن تجرى الدماء فى انحاء القصر . تفتسل بدم الاعداء ، تنثر لحومهم على رجالها ، وتعود فتغتسل بالندى وتدهن جسمها بالزيوت . يرسل اليها بعل هدايا من المرجان عربونا لمحبته ومحبة بناته : محبة فدرية بنت السحب ، محبة طلية بنت الامطار ، ود أرصية بنت الكون الواسع .

ويوصى بعل رسوليه :

كالخدم ادخلا ، وعلى قدمى عناة اسجدا ، وانطرحا امامها واسجدا وكرما ، وقولا للبتول عناة ، أعيدا على امامة (سيدة) الحكام ، رسالة بعل سيد العليين .

الملحمة (الحرب) على سطح الارض ، ضد مشيئتى ، ازرعى لفاحا فى الحقول ، اسكبى

---

(٦٢) اللفاح نبت تنسب اليه قوة سحرية فى اجتذاب القلوب ، وهو فى الفرنسية Mandragore وفى الانجليزية Mandrake . والمقصود هنا زرع الارض فى عهد من السلم والمحبة .

السلام فى كبد الارض، ارفعى عصاك وسلاحك تعالى الى ! لدى قصة ارويها ، قصة الغـابة ، وهمهمة الحجر ، انين السماء الى الارض ، والمحيط الى الكواكب ، سأخلق البرق لتعرف السماء ، والصاعقة ليعرف الناس ، وجماهير الارض كي تتبين . انا وانت سنخرجه (البرق) من صخور ايل فى الشمال . فى المكان المقدس فى صخر ، ميراثى .

ضربت عنـاة قدميهـا ، فزلزلت الارض وادارت وجهها الى ينابيع الانهر (افق نهرم) ومن خليج المحيطين دخلت حقول ايل، ووصلت الى قصر الملك ، أبي السنين . ورفع أبوهـا ايل الثور صوته ، من داخل السبع غـرف (شبعة جدرم) من النوافذ الثمان ، ورحب بها ... قالت : لا تشمخ ، لاننى بقوة يمناى ساصبغ شيبتك بحمرة الدماء .

الآن ليس لبعـل بيت كما لأيل ، فكيـف اذن يمكنه أن يحكم ويقضي ... ويرسل ايلْ رسولين يطلب البناء والصائغ « هـاين » . اعبرا الجبال ، اعبرا الاعماق ، اعبرا اعـلى قمم السموات ، وجهتكما حكا بتاح (= مصر) اذهبا الى كثير ، لان كريت عرشه. وحكا بتاح ارض ميراثه .

(ويحضر الرسولان « كثير » من مصر ، ومع كثير الصائغ « هاين » وفى هذا دليل على تاثير الصناعة المصرية) . (٦٣)

(هاين صعد الى الكور ، والملاقط فى يد خسيس ، ليذيب الفضة ، ويطهر الذهب ، يذيب الذهب ليسك ربوات « من القطع » ويصب التبر ويصنع الاوانى بمقدار مرتين من الربوات ، من الفضة المرصعة بالذهب . منضدة ملأى بطيور ، كاسات من الذهب ، تزينها صور الدواجن الامورية ، والحيوانات اليمنية الوحشية ، وربوة من الوعول .

بعل سيعطى بغزارة امطاره ، وبغـزارة رطوبته وثلوجه ، وسيرسل صوته فى السحب (٦٤) وبروقه ورعوده على الارض . فليكملوا هيكله بخشب الارز (٦٥)

وبيته باللبن ، فليقولوا لبعل العليـين ، فلتدخـل القوافل قصرك ، لان الصـــخور ستعطيك الكثير ، من الفضة ، والجبال اثمن الذهب ، واشرف الاحجار الكريمة ، اسرعوا فى بناء بيته ، اسرعوا فى تشييد هيكله ، انطلقوا الى لبنان واشـجاره (٦٦) والى نفيس ارزه الكرم ... واعتز بعل العليين (وقال) :

« بيتى بنيته من فضة وهيكلي من ذهب »

بعل الذى يرسل الصواعق ، حقا اصبـح له بيت ، وعلى صوت بعل القدوس ، زلزلت الارض ، وذعرت الصـــخور . وفى الشرق والغرب ، تأرجحت شوامخ الارض ، لجـأ اعداء بعل الى الغابات . اعداء ادد الى شقوق

---

(٦٣) جاء فى قصة (ون آمون) مايشير الى تميز مصر فى الصناعة والحكمة وذلك حينما وصل (ون آمون) الـى (دور) احدى مدن فينيقية خاطبه اميرها قائلا « حقا ، انآمون انشا كل البلاد ، لقد انشاها ولكن انشا من قبل ارض مصر التي اتيت منها ، لقد اتت منها الصناعة لتصل الىمكانى . لقد اتت الحكمة منها لتصل الى مكانى »

A. Gardiner, Egypt of the Pharaohs, Oxford 1961, P. 310.

(٦٤) سفر الملوك الثاني ٢٢ : ١٤ والمزامير ، يهوه رعدمن السموات .

(٦٥) سفر الملوك الثاني ٧ : ٢ ، ٧ ، « قال الملك داودلناثان النبي : انظرها انا اسكن بيتا من الارز وتابوت الله فى خيمة ») (توراه اورشليم) « لماذا لاتبنون لي بيتا من الارز » (٧ : ٧) « هو سيبنى لى بيتا لاسمى وانا اثبت عرشه الى الابد » (٧ : ١٣) .

(٦٦) سفر الايام الثاني ٢ : ٨ ، الى حيرام ملك صور « ارسل اى من لبنان جذوع الارز » والملوك الثانى ٥ : ٢٠ .

الصخور ، ادد هو بعل الصواعق . وصاح بعل :

« يا أعداء أدد لماذا ذعرتم ، لماذا هذا الذعر امام هجومنا »

عينا بعل أمام يديه ، بينما الارز يميد بيمناه ، وعندما يعود بعل الى قصره ، هل يستطيع احد ، ملك أو غير ملك ان يفرض سلطانه ؟ ... « انا وحدى الذى يملك على الآلهة (ليشبع الآلهة ! وتشبع جماهير الارض ! »

الظاهر ان هذه اشارة الى موسم الامطار حيث الحكم لبعل . وبعد ذلك تتبادل الرسائل بين بعل ومت على يد الرسولين چوف واجر (وهما اللذان احضرا كثير وهاين . وچوف هو الذى جاء ذكره فى ترجمة هوك Hook التى سبق ان اشرنا اليهما تحت اسم جاپان Gapan) .

اذهبا الى الجبلين ، حيث تنتهى حدود الارض ، ارفعاهما بأيديكما ، وادخلا جوف الارض ، ستجدان مت على عرشه ، الفارق فى الوحل والقذارة ، نحو صخور ترغوز ، نحو صخور ثاروماجي ، نحو التلال التى تحد الارض . ارفعا الصخور على أيديكما ، والغابة على راحتيكما (اكفيكما) . انزلا الى اعمق أعماق الارض . لاتقربا مت ابن الالهه ، لمت شدقان للارض ، وشفتان للسماء ، ولسانان للكواكب ، يدخل بعل جوفه ، وفى فيه ينزل كالزيتون ، كنتاج الارض وثمار الشجر ،ولكن بعل لايخشاه . اذهبا وقولا له : بعل يقبل دعوتك .

بعد ذلك اشارة الى حياة بعل بعد موته كما يبدو من حلم يرسله ايل

فى حلم من اللطيف « ايل » فى رؤيا من خالق المخلوقات . السموات أمطرت سمنا ، الاودية سالت بالعسل . (٦٧)

ثم ينتهى فصل الامطار كما يبدو مما يلى :

(الشمس نيرة الآلهة ، تحرق بلا « مطر من » السماء ، بسبب موت حبيب الآلهة .

مات بعل ، ويأمر ايل بأن يخلفه اله ، ولكن العرش كان واسعا عليه فينزل عنه ومع ذلك يمنحه ايل بعض السلطة .

جلس على تخت بعل العليين ، ولكن قدميه لم تبلغا الوطاة ، ولا رأسه بلغ تاج العرش (٦٨)

وتمر الايام وتحزن عناة .

كما قلب العجلة (الأم) لعجلها ، والشاة لحملها . هكذا قلب عناة نحو بعل .

تمسك بمت ، وتشد رداءه ، وتخنقه بطرف ثوبه ، وتصرخ

يامت أعطنى أخى ! « وتمر الايام والشهور، والشمس تحرق ، ولا مطر من السماء . بسبب « مت » ، والسيدة عناة تبحث . وقلبها مثل قلب العجلة لعجلها والشاة لحملها وتمسك « مت » بن ايل ، وتشطره بالسيف، وتذره بالغربال . تحرقه بالنار . وتطحنه بين رحي الطاحون ، وتنثره فى الحقول) .

---

(٦٧) حزقيال ٣٢ : ١٤ وايوب ٢٠ : ١٧ .

(٦٨) الملوك الاول ٩ : ٢ ، ١٠ : ٢٣ ــ ٢٤ حيث الكلام عن الملك شاول وكبر جثته ، ١٦ : ٧ حيث يهوه لايعين ايلياب خلفا لشاول بالرغم من كبر جثته بل يختار داود وهو اصغر اشقاء ايلياب .

وفى هذا اشارة الى موسم حصاد القمح كما سبق أن ذكرنا ذلك

عاليا يصيح ايليا للبتول عناة . ياعناة اسمعى ، للبتول عناة . قولي لنيرة الآلهة شافش . تشققت الاخاديد فى الحقول ، مشققة (من الجفاف) ، هي الاقلام فى حقول ايل . هل يعالجها بعل بمحاريث . أين بعل العليين ؟ أين الاميرسيد الارض؟ تذهب البتول عناة ، نحو نيرة الالهة الشمس ، ترفع صوتها وتصيح . رسالة الثور ايل ابيك ، كلمة اللطيف قريبك . تجيب الشمس نيرة الالهة : اسكبي نبيذ الشرر من خابيتك . ضفرى لي أوراق الغار . وانا أبحث عن بعل .

واخيرا يعود بعل كما هو واضح بعد ذلك رغم التشويه الذى أصاب النصوص .

(بعل يجلس على كرسى ملكه ، ابن داجون على عرش سلطته ، ويصبح للثور صوت الغزال ويسمع للعقاب تغريد (٦٩) وتذهب عناة بعيدا تذهب وحيدة بنعمة ووسامة .

اما **الملحمة الخامسة** لهذه الاساطير الخاصة ببعل فهى أسطورة أدد ، وهي صورة أخرى من وفاة بعل وقيام عناة بالبحث عنه . وبذلك فهي تعكس الاسطورة السومرية . الاكدية الخاصة بنزول تموز الى العالم السفلى ونزول عشتار الى ذلك المكان لانقاذه .

اما **الملحمة السادسة** من هذه الاساطير ، فهي اسطورة عناة والجاموس ، وهي طريفة لانها تمثل الوحشية ، وقد مارس العبريون العقاب بالموت ، وكان لها عند الكنعانيين معنى آخر . وتظهر فيها عناة وهي تتعقب بعل . فاذا ما عثرت عليه اتحدت معه فى صورة بقرة فولدت منه ثورا . وتعكس الاسطورة أيضا عادة زواج الأخ باخته التي مارسها بعض ملوك الفراعنة. كذلك يحتمل ايضا أن اسطورة زيوس Zeus ، لو Lo لها جذورها فى هذه الاسطورة الكنعانية .



رابعا ـ الاساطير الحثية : كانت معارفنا عن الحثيين حتى منتصف القرن التاسع عشر لاتزيد عن الاشارة التي جاءت فى الكتاب المقدس حينما ذكر الشعوب التي سكنت أرض كنعان قبل الاسرائيليين . وأن ابراهيم اشترى كهف المكفيلة من الحثيين ، بالقرب من حبرون . وقد ناقشت تلك العبارة وغيرها عن أصل الحثيين فى كتابي عن الشرق الخالد (٧٠)

ومنذ منتصف القرن الماضى ، وبعد حفائر **وينكلر** Winckler فى بوغاز كوى عاصمة الحثيين فى آسيا الصغرى (شرقى انقرة) وما قام به العلماء والباحثون فى فك غوامض النصوص المكتشفة ، وهي نصوص مسمارية حثية وغيرها ، وضحت الرؤية . وبان لنا أن تلك الشعوب التي سكنت آسية الصغرى منذ الالف الثالثة ق . م ليست سامية . وانهم بنوا امبراطورية ظلت قائمة حتى عام ١٢٢٥ ق . م تقريبا . وقد لعبت دورا كبيرا فى سياسات الشرق القديم . وقد عثر على أكثر من عشرة آلاف لوحة فى دار المحفوظات ببوغاز كوى . ولم ينته العلماء بعد من دراسة هذه الوثائق جميعها دراسة مفصلة ، الا انه امكننا التعرف على الكثير من الحقائق التى القت ضوءا كبيرا على الديانة الحثية القديمة ، التى اتضح انها تأثرت كثيرا بالديانة البابلية وغيرها من الديانات التى كانت قائمة فى الشرق الادنى

(٦٩) اشعيا ١١ : ٦ ـ ٩ الذئب يسكن مع الحمل ... الاسد ياكل التبن ... الطفل يضع يده على حجر الافعى .

(٧٠) الشرق الخالد من ص ٤٤٦ ـ ٤٤٩ .

(٧١) الحثيون تاليف جورنى ترجمة : د. محمد عبدالقادر محمد ص ٢٤٦ ـ ٢٤٧ .

القديم . كما وضح أيضا أن بناء الاسطورة الحثية قد تأثر كثيرا بأساطير حضارة وادى النيل وبلاد الرافدين . وسوف نرى أن الاسطورة الحثية تضم عناصر أساطير شعبية أكثر من تلك الاساطير التى سبق ذكرها فى الحضارات الاخرى . وان بعض القصص الاوربي قد تأثر بها كما تأثر القصص اليونانى بالاسطورة المصرية القديمة خصوصا اسطورة أوزيريس .

اسطورة اوليكوميس Ullikummis

هذه القصة من أروع ماجاء فى الحضارة الحثية والتى لها أصل خورى ، وكان بطلها عند الخوريين هو الاله (كوغاربى) ، وهو أبو الآلهة عندهم ، وكان يشبه الاله السومرى البابلى انليل . واهم الوثائق : اسطورة يتمثل فيها الصراع بين الآلهة فى سبيل الملكية . ثم اسطورة اوليكوميس .

ان ما نلاحظه على الاسطورة ، اشارتها الى كثير من فصول أساطير اكدية واوغاريتية . فيها تنافس بين كبار الالهة وصغارهم . فالاله انوس Anus ، هو آنو الاكدى ، اله السماء ابعد آنوس والده الالوس Alalus عن العرش وقام ولده كوماربيس Kumarbis بالدور نفسه ، فأطاح بحكم والده . ووقعت بعض حوادث على أثر الصراع بين كوماربيس وانوس كان من اثرها ولادة اله العاصفة تيشوب . وتجدد الخصام الدائم بين الاب والابن . وتبدا الاسطورة فتمثل كوماربيس وقد قام بعمل مخطط لخلق اله العاصفة . وارسل رسله الى الهة البحر امبالوريس . ودعت هذه كوماربيس الى منزلها واقامت له حفلا . وطبقا لنصائحها ، ارسل كوماربيس وزيره موكيسانس Mukisassus الى المياه . وللأسف لانعرف ماذا تم بعد ذلك . وغالبا انه تم ميلاد ولد لكوماربيس من الهة الارض ، سمي اوليكوميس (ومعناه غالبا مدمر كوميبا وهي مدينة قديمة) وارسلت امبالوريس Imbaluris الى الالهة آرشيرا Irsirra فحملوا الطفل اوليكوميس الى الارض ، ووضعوه على الكتف الايمن لابيلوريس Ubelluris حيث نما كعمود من الديوريت . وكان ابيلوريس الها مثل الاله اطلس Atlas يرفع العالم على كتفيه . ثم يأتى بعد ذلك وصف لنشأة وكبر اوليكوميس: فقد بزغ من البحر مثل البرج حتى بلغ ارتفاعه تسعة آلاف فرسخا (كل فرسخ ثلاثة أميال تقريبا) . ومحيطه مثل ارتفاعه . ووصل الى السماء حيث الآلهة . وعندما كبر امتلأ اله الشمس غيظا ، واخبر تيشوب واخته عشتار وتسلقا جبل هازى (جبل كاسيوس قريبا من انطاكية) . وشاهد الجميع اوليكوميس . وعزم تيشوب على القتال . ونادى وزيره تاسميسو الذى جاء وفى ركابه ثورية سيريسو وتيلا وهما يمثلان الرعد والمطر . وبدأ الصراع امام بوابات مدينة كوميبا حيث كان اوليكوميس وذعرت الملكة خيبات Hebat زوجته . وارسلت اليه ، فذهب يطلب معونة ايا Ea فى منزله آبسو Apsu . ودعا أيا الالهة الى الاجتماع وامر بمحاسبة كوماربيس . وهنا نلاحظ الاقتباس الواضح من ملحمة الخليقة عند الاكديين . وفى اجتماع الآلهة ، سأل ايا الآلهة : لماذا سمحوا لهذا الاله العجيب بهلاك البشرية . وتوجه أيا الى اوبيلوريس الذى لم يكن ليعلم انه يحمل هذا الحمل الغريب . واداره ليريه ذلك الشخص من الديوريت الذى يستقر فوق كتفه . ثم التجأ أيا الى الآلهة الكبار ليحضروا السكين النحاسى القديم الذى كان يفصل السماء عن الارض ، وهذا ماقاله ايا : اسمعوا أيها الآلهة الكبار ، يامن تعرفون الكلام القديم ، افتحوا المخازن القديمة للاباء والاجداد ، ادعوهم ليحضروا الاختام القديمة للآباء ، وليقوموا بختمها مرة اخرى . ادعوهم ليحضروا السكين النحاسى القديم الذى يستخدم فى فصل السماء عن الارض ، ادعوهم ليقطعوا اقدام اوليكوميس الرجل الديوريتى

الذى شكله كوماربيس كمنافس ليصارع الآلهة واعلن أيا بعد ذلك الى مجمع الآلهة انه قد افسد خطة اوليكوميس ، ودفعهم الى التوجه لمصارعته . وارتقى اله الزوبعة عربته وتوجه لمنازلة اوليكوميس . وضاعت نهاية القصة ، ولكن غالبا ان اله الزوبعة تيشوب قد استعاد ملكه وقضى على كوماربيس وولده الجبار اوليكوميس .

ولهذه القصة ما يقابلها فى اساطير اليونان مع بعض الاختلافات البسيطة من ذلك قصة تيفون الذى كان يمثل على هيئة وحش كبير بلغ رأسه السماء ، واعلن الحرب على زيوس نيابة عن والدته (جايا) . كذلك تتمثل أيضا فى نهاية قصيدة شعرية لهيسيودوس الخاصة بأصل الآلهة الذى يحدثنا فيها « عن نشأة الكون » وكيف بدأت بظهور مخلوقات ثلاثة : الفوضى ، والارض والحب ، ولدت بعدها السماء وجماعات من الشياطين والعمالقة ، ثم تزاوجت هذه المخلوقات فيما بينهاوانجبت اجيالا متعاقبة منها جيل الآلهة : زيوس وهيراوهاديس وبوسيدون ، وبعد ذلك يخدع بروميثيوس ، أحد التيتانس ، زيوسويسرق منه النار فيعاقبه عقابا صارما ، ثم تنشب معركة هائلة بين الآلهة بزعامة زيوس وبين التيتانس تنتهي بانتصار الالهة وتنصيبزيوس ملكا عليهم .

٢ ـ اسطورة الويانكاس Illuyankas

ذكرت هذه الاسطورة فى رواية قديمة واخرى متاخرة ، وهي تصف ذبح التنين الويانكاس . وهي تشبه الاسطورة السابقة اذ تشير الى عناصر شعبية .

وواضح ان الرواية القديمة متاثرةبالطقوس الاسطوريةالخاصة باحتفال پورولي Purulli وهو احتفال حثى ، كان يقام فى ربيع كل عام. ومن الجائز ان هذا العيد يشير الى الاحتفال بالسنة الجديدة . وان اسطورة الويانكاس تطابق فى كثير من فصولها ذبح التنين تعامة ، المعروفة فى ملحمة الخليقة البابلية التى سبق الاشارة اليها . كما تشبه المسرحية الصامتة الانجليزية وغيرها من المسرحيات المماثلة فى العالم . وهى تمثل أيضا كفاحا طقسيا بين بطل من الالهة وخصمه الذى يمثل الشر .

وتذكر الرواية القديمة ان التنين الويانكاس هزم اله العاصفة . لذلك دعا هذا الاخيرمجمع الالهة لمعاونته . فهيأت الالهة اناراس Inaras مكيدة للتنين . وملأت أوان كثيرة بالنبيذ ومختلف انواع المشروبات . ودعت رجلااسمه هوباسيياس Hupasiyas ليساعدها ، وقبل هذا الاخير الدعوة شريطة أن يضاجعها . وقبلت ذلك ، وخبأته بالقرب من مرقدها ، بعد أن ازينت ، واغرت التنين ان يخرج مع أولاده . فشربوا كل الاوانى ، ولم يستطيعوا العودة الى كهفهم . وعند ذلك خرج عليهم هوباسيياس من مخبئه ، واوثق التنين بحبل، وجاء اله العاصفة مع بقية الآلهة وقتلوا التنين الويانكاس . ثم يزودنا صانع الاسطورة بقصة اخرى لا صلة لها باسطورتنا هذه ، وواضح فيها الملامح الشعبية .

فقد ذكر ان أناراس قامت ببناء منزل لها على سفح جبل فى أرض تاروكا Tarukka واقام هناك هوباسيياس ، وقد حذرته النظر من النافذة حينما تكون خارجة من المنزل « لانك اذا أطللت من النافذة فسترى زوجك واولادك » ، ولكن عندما انقضى على خروجها من المنزل عشرون يوما ، نظر هو من النافذة فراى زوجه وأولاده . وحينما عادت اناراس، طلب هوباسيياس السماح له العودة الى زوجه

والاولاد . من أجل ذلك قتلته الآلهة لعصيانه الاوامر . وبقية الرواية غامضة ، ولكن الظاهر وجود اشارة الى المكان الخاص بالملك فى احتفال بورولى . وموضوع حب شىء خالد من اجل شىء غير خالد ، والرغبة الملحة فى عودته الى وطنه ، طالما نجدها فى القصص الشعبى عند كثير من الشعوب .

والرواية المتاخرة للاسطورة تضم بعض الصور التي لانجدها فى الرواية المتقدمة . حينما هزم التنين اله العاصفة ، اخذ قلبه وعينيه . وهذه الصورة الاخيرة فى اسطورة الويانكاس لها ما يماثلها فى اسطورة اوزيريس فهي صدى لما جاء فى الصراع بين حور وسيث حينما فقد حورس احدى عينيه . وقد انتقم اله العاصفة لنفسه . فأخذ ابنة احد الفقراء وتزوجها وانجب منها ولدا . وحينما كبر هذا الولد ، تزوج ابنة التنين الويانكاس . وقد اشار اله العاصفة على ولده قائلا « عندما تدخل بيت عروسك ، اطلب منهم قلبي وعينى » . فحقق رغبة والده ، وأخذ قلبه وعينيه ثم احضر الجميع الى والده وحينما استعاد اله العاصفة اعضاءه المفقودة ، حمل أسلحته وتوجه لقتال التنين . وبينما هو فى لحظة القضاء علي التنين الويانكاس ، ناداه ولده (ابن اله العاصفة) قائلا «اضربنى انا أيضا ! لاتبقى على ! » . وعلى ذلك فقد ذبح اله العاصفة التنين وولده نفسه .

ويقول أ . ر . جرني (٧٢) فى تعليقه على تلك الاسطورة مايلى « والسمة البدائية فى كل من الروايتين واضحة . فالقصتان تنتميان الى الادب الشعبى ، ولم تكن هناك اى محاولة لتهذيبهما والتسامى بهما سواء من الناحية الادبية أو الدينية . وكما بين الدكتور **تيودور جاستر** كان غباء التنين وشرهه اللذان أديا الى أن هزمته الحيلة ، كما كان وجود الوسيط الانسانى الذى قام بالعمل بالنيابة عن الآلهة من ابرز ملامح الأسطورة مع النمط الفولكلورى . ومن الواضح انه كان من الضرورى أن تحل بالعمل الانسانى كارثة فى النهاية . وتنتهى الروايتان ، كما رأينا ، ببيانين مختلفين عن كيفية حدوث ذلك . . ولكن كلا البيانين يحتاج الى بعض التفسير . ويرى الدكتور جاستر ان هوباسيياس اكتسب فى الرواية الأولى قوة الهية عن طريق اتصاله الجنسى بالآلهة . فكان الفرض من حبسه على صخرة لا يمكن الوصول اليها ، وحظر رؤية زوجه وأسرته هو منع نقل تلك الروح الالهية الى البشر . وفى الرواية الثانية يرى الكاتب أن طلب الابن من أبيه أن « يضربه هو ايضا » يمكن تفسيره على أساس اعتقاد الابن بأنه قد خان عن غير عمد قوانين الضيافة ، وهو اثم كبير لا يمكن أن يحتمل العيش بعده .

ليس من شك أن هذه الأسطورة فيها صدى لكثير من أساطير قطبى الحضارة فى الشرق الادنى القديم مصر والعراق . فقد رأينا تأثرها بأسطورة اوزيريس ، تلك الاسطورة التى كانت تمثل ايضا الصراع بين الخير والشر . كذلك تأثرت بالاسطورة البابلية الخاصة بالطقوس التى كانت تؤدى فى الاحتفال بالسنة الجديدة حيث تغلب مردوك على نبو Nebo وقضى على الاله زو Zu ، وهو حادث يتصل باعادة بعث الاله الميت .

(٧٢) Pritchard. J. B. The Ancient Near Eastern Texts, Relating to the Old Testament, 1955, pp· 127-128.

من كل ذلك ، يتضح ان كلا الروايتين يشير الى الاسطورة البابلية الخاصة بذبح التنين تعامة التى كانت تتلى فى الاحتفال بالسنة الجديدة وانها اثرت فى الطقس الحثى الخاص بأسطورة بورولى .

٣ ــ أسطورة تيلبينوس Telepinus

تناقش هذه الاسطورة الموضوع الذى تعرضت له اسطورة تموز السومرية البابلية حينما وصل الى العالم السفلى ، وكذلك اختفاء بعل فى الاسطورة الاوغريتية . وان اختفاء الاله يمثل فشل كل انواع الاخصاب الخاص بكل من المزروعات والماشية . وتظهر الأسطورة صورا مألوفة فى أشكال متعددة ، وقد اختفى فيها أكثر من اله ، ومن بينها اله الشمس . ولكن النص الرئيسى الذى تتركز عليه الأسطورة يتمثل فيها الاله تيلبينوس كبطل . وفى الامكان أن نلحق هذه الاسطورة بالأساطير الطقسية طالما انها تشير الى الطقوس الخاصة بتأمين عودة الاله المختفى .

لا ندرى ما هى أسباب غضب الاله ، لأن مقدمة الاسطورة مفقودة . ومن سياق الحديث امكننا استنتاج اللحظة التى ظهر فيها غضب تيلبينوس . وقد صور وهو يضع حذاءه الايسر فى قدمه الأيمن ، وحذاءه الايمن فى قدمه الايسر ، كناية على استعجاله أو على غضبه ، لأنه قد وصل الى مرحلة اللاوعى ، فهو لا يدرك ما يقوم به من افعال . ويندفع تيلبينوس الى المراعى ، ويختفى بين الاحراش . فيضل الطريق ، ويغلب على امره من شدة التعب ، ويقع مغشيا عليه ، وينام نوما عميقا .

ثم تقص علينا الاسطورة النتائج التى ترتبت على غيابه ، فى كلمات اختلف فى ترجمتها العلماء . والى القارىء ترجمة حرفية :

«أحدقت سحب التراب(؟) بالنافذة، واحدق الدخان (؟) بالبيت ، وخمد (؟) الجمر فى المدفأة ، واختنقت الآلهة (فى المعبد) واختنقت الغنم فى الحظيرة ، واختنقت الثيران فى المرابط ، ورفست النعجة حملها ، ورفست البقرة عجلها ... وتوقفت الثيران والماشية والبشر عن الحمل ، وهؤلاء اللائى كن حوامل لم يستطعن الولادة » .

« ذبلت الاشجار والمروج وجفت الينابيع فكانت مجاعة ، وكذلك الالهة والبشر بدأوا يجوعون » .

« واقام اله الشمس العظيم وليمة ودعا الآلهة الالف ، وأكلوا ولكنهم لم يشبعوا وشربوا ولكنهم لم يطفئوا ظمأهم . ثم تذكر الاله العاصفة ابنة تيلبيونس (فقال) : تيلبيونس غير موجود فى البلاد ، فقد غضب ورحل واخذ معه كل الأشياء الطيبة » .

وخرجت الالهة تبحث عن تيلبيونس . فأرسل اله الشمس النسر سريع الحركة ومعه أوامر للبحث فى الجبال والاودية ، ولكن عاد النسر من مهمته فاشلا . ثم استحثت الالهة هاناهاناس Hannakhannas اله العاصفة فى عمل شىء من أجل تيلبيونس ، وتوجه الى منزل تيلبيونس وطرق الباب ولم ينجح وكسرت مطرقته ، وعاد دون أن يحصل عليه . واقترحت الآلهة هاناهاناس ارسال النحلة للبحث عنه ، ولكن تهكم اله العاصفة من هذه الفكرة ، وقال ان النحلة صغيرة جدا فلا تستطيع انجاز هذه المهمة التى فشل فيها كبار الآلهة . ومع ذلك ارسلت الالهة هاناهاناس النحلة ، ومعها الأوامر بلدغ تيلبيونس فى يديه ورجليه ، ثم دهنت عينيه وقدميه بالشمع وقامت بتطهيره ، واحضاره الى الالهة . وقد عثرت عليه النحلة

بعد بحث شاق . وصحا تيليبيونس من نومه فى ثورة غضب اخرى وقد كان نائما عند مدينة (ليهزينا) = وكانت احدى مقار عبادة اله العاصفة . ثم قال تيلبيونس « اننى محتدم غيظا ، لماذا لم تجبرنى على الحديث بينما أنا نائم لأهدىء غضبى » .

وفى ثورة غضبه ، اخذ يقضى على البشر والثيران والغنم . واصبح الآلهة أمام موقف صعب . ثم قال اله الشمس « ابحثوا عن رجل ، دعوه يتجه الى نبع هاتارا Hattara الواقع فى جبل امونا Ammuna ، دعوه يحركه » . وهنا تليت بعض الطقوس ، ولكن لم تعرف معانيها . وبعد فقدان جزء من النص ظهر فيه غالبا الالهة كامروسباس Kamrusepas الهة الحرارة ، اكبر الظن انها استدعيت لتلاوة طقوس التطهير .

ونادت كامروسباس الالهة قائلة « تعالوا أيها الآلهة ! انظروا ! هذا هابانتاليس Hapantallis يرعى غنم اله الشمس ، اختاروا اثنى عشر كبشا . اريد ان أمكث اياما طويلة من أجل تيبيونس ، ... اننى نزعت الشر من جسم تيلبيونس ، وابعدت الاذى ، واذهبت عنه الغضب والحقد ... »

« حينما غضب تيلبيونس،كان قلبه وروحه مثل النار المشتعلة ... »

« اجتمعت الآلهة فى شبه اجتماع تحت شجرة (تسمى شجرة خاتالكشنال) . وأقامت سنوات طويلة من أجل شجرةخاتالكشنال . وحضر الآن كل الآلهة ... وكان بينهم تيلبيونس ملك الالهة هابانتاليس ... »

واشعلت المشاعل لتوضح انها غضب تيلپيونس ، واعلن أحد الرجال نداء يذكر فيه تبديد كل الاضرار الناجمة عن غضب تيلپيونس فى العالم السفلى . وفىنهاية هذا الاعلان يقول الرجل ، لقد فتح الحارس الابواب السبع ، وفتح المزاليج السبع وفى ظلام الارض ،وضعت قدور من برونز ، واغطيتها من معدن ابرو abaru ، ومقابضها من حديد . وينتهى النص بعودة تيلپيونس الى منزله .

واعتنى تيلپيونس بكل من الملك والملكة ، وزودهما بحياة أبدية وقوة . وفى ختام الطقوس ، يقام عمود أمام الاله عليه جلد شاة، وضع فيه دهن ضأن وضعت فيه ذرة وغنم ونبيذ ، ووضع فيه الثيران والغنم . كما وضع فيه الاطفال .

ويقوم عمود آخرامام تيلپيونسمزين بأوراق الاشجار . وغالبا ما يظهر مثل هذا العمود فى رسوم الاختام الآشورية والبابلية مع اشخاص كانت لهم صفة طقسية . وهو يشبه العلامة التى كانت تنطق (چد Djed) فى أسطورة اوزيريس ، والتى كانت ترمز الى الاله أوزيريس . (انظر شكل ٦)

ان البحثعن الاله المفقود فى الفيافىوالقفار، ووصف عودة الحياة الى الارض حينما يبعث مرة اخرى . كل ذلك يشبه عودة أوزيريس الى الحياة فى الاسطورة المصرية القديمة ، وعودة أدونيس فى الاسطورة الكنعانية وتموز فى الاسطورة السومرية البابلية وتمثل كثيرا من العناصر التى نراها فى أساطير الاحتفالات بالربيع . كما أن ذكر الملك والملكة فى الاسطورة يحتمل ان يكون اشارة الى ان الاسطورة كانت تتلى فى احدى المناسبات الهامة .

اما عن ذكر لدغة النحل ، وان لسعتها تساعد على طرد الارواح الشريرة من الجسم . فان هذا العمل وهو لسعة النحل وعلاقته

باشفاء شلل الاطراف لها نظائرها فى اسطورة **كاليقالا** الفنلندية ، وقد ظهر ان بطل هـــذه الاسطورة الاخيرة وهو ليمينكانيين قد دبت فيه الحياة بعد أن ذبحه أعداؤه وذلك بواسطة الشهد السحرى الذى جاءت به النحلة . وفى يقينى أن النحل كان مقدسا عند الحثيين وأن عسله وشمعه كان فيه شفاء للناس . (٧٣)

الخلاصة :

رأى المصريون فى السماء أما رؤوما تلـد الانسان ، فهى **نوة** . ورأى العراقيون فيهـا الحاكم الكبير ، فهي **انو** . ورأى المصريون فى الشمس الخالق **أتون** ، ورأى العراقيون فيها الاله **شماس** صاحب العدالة. ورأى الكنعانيون فيها الالهة **شافش** . أىأن الآلهة عند شعوب الشرق الادنى القديم ظاهرة من ظواهر الطبيعة. وننظر نحن المسلمون الى كل هذه الاجرام على انها نعمة من نعم الله علينا ، وخلق من خلق الله . وجاء ذلك فى القرآن الكريم أكثر من مرة ، منها على سبيل المثال ماجاء فى ســورة الزمر ، آية (٥) « خلق السموات والارض بالحق يكور الليل على النهار ويكور النهار على الليل وسخر الشمس والقمر كل يجرى لاجل مسمى الا هو العزيز الغفار » . وسئل اعرابى مرة ، كيف تعرف الله ؟ فقال (البعرة تدل على البعير ، واثر القدم يدل على المسير ، أفلا تدل السموات والارض على العزيز الخبـير) اذن فكل هذه الظواهر الطبيعية خلق من الله جل جلاله عظمت قدرته .

كانت أفكار انسان العصور القديمة تهدف الى تصوير الالوهية على انها حالة فى الطبيعة ، فآمن المصريون القدماء بوحدة الطبيعة . ورأى **اخناتون** (١٣٦٧ – ١٣٥٠ ق . م تقريبـا) فى الشمس الخالق . والى القارىء طرف مما ذكرته فى كتابي مصر الخالدة (٧٤) مـن تلـك النصوص التي يخاطب فيها **آتون** ، وهذههي اللفظة التي كانت تعبر عن الخالق مصورا فى قرص الشمس وقد انبثقت منه أشعة انتهت بأيد تقبض اما على علامة الحياة أو الحـكم . ومن هذه النصوص مايخاطب فيها اخنـاتون آتون قائلا :

---

(٧٣) ذكر بوزنر George Posener, Dictionnaire de la civilisation egyptienne p. 172.

« بكى الاله رع وسقطت الدموع من عينيه على الارض وتحولتالى نحلة ، وقامت النحلة بصناعة قرص الشهد ، وشغلت نفسها بالزهور من كل نبات ، وعلى ذلك فقد صنع الشمعوكذلك العسل من دموع الاله رع » .

لقد تصور المصريون القدماء هذه الاسطورة ليفسرواكيف جاء النحل والعسل الى العالم . وعرف المصريون عسل النحل منذ الدولة القديمة واستخدموه . ووجدت مناظر لهفى حجرة الفصول بمعبد ابو صير (من الاسرة الخامسة) . وصوّر فى بعض مقابر من الاسرة الثامنة عشرة والتاسعة عشرةوالسادسة والعشرين . ومنها عرفنا كيف كان المصريون يحفظون ويجمعون عسل النحل ويضعونه فى أوان . وكانتتصنع خلايا النحل من الفخار . وعرف العسل العربى فى العهودالمتاخرة فقد استوردالمصريون العسلمناليونانوسورية.وكان العسل يستخدم فى بعض الوصفات الطبية . ويضاف الى الدهون العطرية التي كانت تستخدم فى المعابد . وكانتخصص احيانا خلايا للآلهة . هذا والقرآن الكريم قدم لنا وصفا رائعا للنحل وعسله ، اذ جاء فى سورة النحل ، اية٦٩ (... يخرج من بطونها شراب مختلف ألوانه فيه شفاء للناس ان فى ذلك لآية لقوم يتفكرون) ..

(٧٤) مصر الخالدة من صفحة ٦١٨ وما بعدها .

« طلعتك البهية فى افق السماء ، أيها الحي اتون ، بادىء الحياة حينما تشرق فى الأفق الشرقى وتملأ كل الارض بجمالك » .

« انك جميل عظيم مشرق مرتفع فوق كل ارض ، واشعتك تحتضن كل الاراضى الى الحد الذى اقمته، انك أنت الشمس ، انكانتالذى تصل حدودهم وتخضعهم الى ولدك المحبوب»

« مهما كنت بعيدا، فاناشعتك فوقالارض انك فى وجوه الناس، مع أن تحركاتك لا ترى»

« اضيئت الارض حينما أشرقت فى الأفق تشرق كآتون فى النهار . انك تطرد الظلام وتهب أشعتك. الارضين فىعيد ، وقداستيقظ (الناس) ووقفوا على اقدامهم ، لقد رفعتهم . ان اعضاءهم قد تطهرت ، تقوم بعملها . وكل الماشية فى أمان فى مراعيها . تنمو الاشجار والنباتات ووضعوا ملابسهم ، ورفعوا أيديهم يمتدحون طلعتك البهية . وكل الارض خضراء وتطير الطيور من اوكارها . ان اجنحتها تمتدح روحك . وكل الحيوانات تهتز مسرورة .وكل طائر وكل حي يعيش حينما تشرق من اجلهم. ترتحل السفن شمالا وجنوبا . يفتح كلطريق عند ظهورك . يقفز السمك امام وجهك . ان اشعتك فى الاخضر العظيم (وهو البحر عند المصريين القدماء) . يامن تسبب فى نمو نطفة الرجال فى رحم النساء ، وهو الذى يجعل من النطفة السائلة بشرا (وهذا شبيه بما جاء فى كتب السماء خصوصا القرآن الكريم) وهو الذى يمنح الحياة للولد فى بطن أمه ، يهدئه وذلك بالقضاء على أشجانه . رعيته فى الجسم (أى الرحم) ... »

« ما أروع تعدد صنائعك ، انها خفية على أعين الرجال ، انك اله واحد ، لا يوجد غيرك مثلك (**قل هو الله احد ، الله الصمد**) . انت الذى خلقت الارض بقلبك وحدك ، وكذلك كل الرجال ، والماشية والقطعان ، وكل شيء على الارض ، والمخلوقات التى تسير على أقدامها والتى تحلق لتطير بأجنحتها ، فى أرض خور (أى فلسطين وسورية) وكوش (السودان) وأرض مصر . انت الذى وضعت كل انسان فى مكانه » .

« انت الذى صنعت الفصول لتعمل على انجاح كل شيء سبق أن خلقته ، فالشتاء يبردهم وحرارة الصيف تجعلهم يحسون بك. انت الذى جعلت السماء بعيدة لتشرق فيها ولترى كل ماصنعت ، انت واحد وتشرق بأشكالك المختلفة مثل آتون الحي، ظاهربعظمة وضاء ، بعيد كنت أو قريب . انت وحدك الذى يصنع ملايين الاشكال ، والمدن والقرى والحقول والطرق والنهر . كل عين تراك أمامها ، انت قرص النهار ... » .

والناس قديما يختلفون عنهماليوم منحيث وسائل الرزق والاقامة والتنقل الخ . كان الناس فى الدنيا القديمة يعبدون آلهة تمثل قوى الطبيعة . ففى بابل ، احتفلوا بعيد راس السنة كانه حادث كبير تتجدد فيه الطبيعة . وفى مصر الفرعونية ، اقام الناس احتفالات مختلفة فى طيبة ومنف وغيرها من المدن بمقدم فيضان النيل أو حلول العامالجديد او الحصاد الخ . وهكذا فحياة الانسان دائما مرتبطة ارتباطا وثيقا بالطبيعة .

وبالرغم من أن مظاهر الطبيعة فى كل من مصر والعراق اثرت واثرت الفكر الاسطورى للانسان ، الا أن مغزى الاساطير فى كل قطر يختلف عن الاخر .

اعتقد الانسان فى كل من القطرين أن الكون خرج من الماء الازلى : ففى مصر كان الاله **نون** وهو اله ذكر ، وكان وسيلة من وسائله الاخصاب . رأوه فى فيضان النيل السنوى ، وفى المياه الجوفية . وفى العراق ، كان الاله **انكي او أيا** ، يمثل قوة الاخصاب وليس له صلة بالماء الازلى . فقد كان للمياه الازلية عند البابليين وجهة نظر اخرى ، فهي أنثى ، تسمى **تعامة** ، هي أم الآلهة جميعا ، وقدقتلها **مردوك** ، كما سبق أن أوضحنا وصنع الدنيا من جسمها . فالماء فى الفكر الاسطورى المصرى يختلف عنه فى الفكر الاسطورى البابلى .

وهكذا الحال حينما نظروا الى الارض . هي عند المصريين القدماء ذكر ، هي **جب** أو **بتاح أو أوزيريس** . اماالأم فهي احياناعلىهيئة بقرة ، او هي أنثى **نوة** تلد الشمس والنجوم كل يوم فى المساء وعند الفجر . وهي عند البابليين أم رؤوم ، هي انو . الا أن المصريين تميزوا بتعمقهم فى عالم الاخرة الامر الذى لا نجده فى الفكر البابلى الذى تصور الموت تدمير للشخصية ، بينما نظر اليه المصرى القديم على انه مرحلة من مراحل الحياة ، من أجل ذلك سمي القبر منزل الحياة أو منزل الابدية .

كل ذلك التباين فى التصور قد انعكس فى الفكر الاسطورى من صناع الاساطير فى كلا القطرين . لقد حدثتنا النصوص البابلية عن قلق دفعت اليه تلك القوى المتقلبة فى البيئة العراقية التى كانت تهدد الحياة فى العراق . أما الآلهة المصرية ، أوزيريس ، آمون ، آتون ، جب ، نوة ، حعبى الخ هي قوية ، انما ليست عنيفة . والنيل فى مصر (حعبي) مستقر الى حد بعيد . من أجل ذلك ، نظموا حياتهم على فيضانه . كما أن المصرى — رغم مرور المحن عليه والذى كان يخرج منها بعافية — وجد انه من الخير له أن يرتبط بنظام ملكى ، لانه وجد أن فى ذلك خير ضامن لمستقبلحياته وكان الملك هو المسئول الاول عن اطعام الناس وكسوتهم . ففرعون فى نظر المصريين اله أو ابن اله . اما فى نظر العراقى القديم ، كانت مجموعة الآلهة ، كما رأينا فى الاساطير ، هي التى تعين بشرا يحكم الناس . وكان لمجمع الآلهة الحق فى قبض يده أو بسطها . فالانسان خاضع لقرارات هذا المجمع . وعلى الانسان الحاكم فى العراق النظر فى أفلاك السماء باحثا عن كل ما يغير نقمة الآلهة ، من أجل ذلك ، فاقوا المصريين فى التنجيم والتنبؤ . كل ذلك التباين فى البيئتين لهصداه فىاساطير الخليقة: ففى مصر نظروا الى الخليقة كأنها فعل رائع، فهذا خيتى (اخيتوى) ينصح ولده مريكا رع قائلا ما معناه « ان الاله يتقبل اعمالالصالحين وهي افضل من اى تقدمة » . « ان الاله يعلم ماتسره وما تعلنه » ، « ان الاله هو راعى الناس ، وقد خلق السموات والارض ، ومابها من ماء للظامىء ، وهذا الهواءليحيي الناس . . » « ان الاله عليم بكل اسم » .

فالخالق فى نظر المصرى القديم نظم شئون الخليفة وسخرها لمشيئته . بينما كان الخالق فى نظر الفكر الاسطورى البابلى يختاره مجمع الآلهة ويخضع لقوى الفوضى ممثلة فى الطبيعة فكما رأينا ، كان انتصار مردوك على خصومه له اثره فى الخطوة التالية ، وهى خلق الكون. فالخلق فكرة طارئة ، وليس هناك دوام ابدى وان الآلهة هي التى تقرر أحكامها على البشر وفقا لما تراه .

حقا نظر المصرى القديم الى الدنيا نظـــرة تختلف عن العراق القديم . وانعكس هذا كله على الفكر الاسطورى فى كل من القطرين ، كما اثر ذلك على الكنعانيين والحثيين والعبرانيين الا أن الفرد فيهما كان يمثل جزءا من المجتمع وله صلة كبرى بالطبيعة .



أهم مراجع أساطير الشرق الادنى القديم

1. Bottero, J. La Religion Babylonienne (Paris, 1952).
2. Chelds, Brevard s. Myth and Reality in the Old Testament (London, 1959).
3. Cook, S.A. The Religion of Ancient Palestine in the Second Millennium B.C· in the Light of Archaeology and Inscriptions (London, 1908).
4. Driver, G.R. Canaanite Myths and Legends (Edinburgh, 1956).
5. Engnell, K.I.A. Studies in Divine Kinghship in the Ancient Near East. (Uppsla, 1943).
6. Frankfort, H. Cylinder Seals (London 1939).
7. Frankfort, H. The Intellectual Adventure of Ancient Man (Chicago, 1946)
8. Frazer, J. Folklore in the Old Testament (London,, 1918). Gaster, T.H. Ihespis, Ritual, Myth and Drama in the Ancient Near East (New York, 1950).
9. Gaster, T.H. Les Plus Anciens contes de L'Humanite (Mythes et Legendes d'il y a 3.500 ans, Babyloniens, Hittites, Cananeens). Traduction d S.M. Guillemin Payot, Paris, 1953.
10. Gaster, T.H. Myth, Legend and Custom in the Old Testament (London, 1969).
11. Goodenough, E.R. Jewish Symbols in the Greco-Roman Period (New York, 1953—fol. No. 37 Bollingem Series).
12. Gordon, C.H. Ugaritic Literature (Rome, 1949).
13. Graves, R. Greek Myths (2 Vols. London, 1955).
14. Gurney, O.R. The Hittites (London, 1952).
15. Harrison, J.E. Themis. A. Study of the Social Origins of Greek Religion, (Cambridge, 1927).
16. Hook, S.H. (Ed.) Myth, Ritual and Kingship (Oxford, 1958).
17. Hook, S.H. Middle Eastern Mythology (London, 1963).
18. James, E.Ol Christian Myth and Ritual (London, 1933).
19. King, L.W. Legends of Babylon and Egypt (London, 1918).

20. Kramer, S.N. From the Tablets of Sumer (Colorado, 1956).

21. Kramer, S.N. The Secred Marriage Rite. Aspects of Faith, Myth and Ritual in Ancient Sumer (London, 1970).

22. Mendelsohn, J. Religions of the Ancient Near East (New York, 1955).

23. Nowinckel, S. La Déealogue, No. 16 Etudes d'Histoire et de Philosphie Religieuses (Paris, 1927).

24. Oberhuber, K. Das Gilgamesh. Epos. (London, 1970).

25. Pierre Montet, Eternal Egypt, Translated from the French by Doreem Weightman (London, 1964).

26. Posener. G. (ed.) A Dictionary of Egyptian Civilization (Paris 1962).

27. Pritchard, J.B. (ed.) The Ancient Near East in Pictures relating to the Old Testament (Princeton, 1954).

28. Pritchard, J.B. (ed.) The Ancient Near Eastern Texts relating to the Old Testament (Princeton, 1954).

29. Samuel Noah Kramer, Sumeria Mythology (London, 1966).

30. Sandars, N.K. (tr.) The Epic of Gilgamesh (London, 1960)

31. Thureau-Dangin, F. Rituals accadiens (Paris, 1921).

32. Widengren, G. Sacrales Konigtum in Alten Testament und im Judcntum (Stuttgart, 1955).

33. Witzel, M. Tammuz — Liturgien und Verwandtes (Rome, 1935).

* * *

مدخل لدراسة طه حسين

فؤاد دواره *

« أشهد الله والناس على أنني لا أعتقد فيما بيني وبين نفسي وضميري أنني عبقري ، أو نابغة ، أو حتى مجتهد .. »

ما أكثر ما كتب عنه ، وبخاصة منذ وفاته فى ٢٨ أكتوبر ١٩٧٣ ..

وما أكثر ما سيكتب عنه لسنوات طويلة قادمة ..

ومع ذلك فسيظل هناك دائما جديد يمكن أن يقال عنه ..

فلم يكن طه حسين مجرد كاتب ، أو ناقد ، أو مفكر ، أو مصلح اجتماعى ، بل كان ظاهرة انسانية فريدة ، استطاعت ان تترك أعمق الآثار فى حياة امته وفكرها وثقافتها وأدبها ..

ومن ثم فمن الطبيعي أن تتوالى الدراسات التى تحاول سبر اغوار هذه الظاهرة متعددة الأبعاد ، وتقويم آثارها الكثيرة العميقة فى مختلف المجالات ..

فاذا تذكرنا نشأته المعروفة طفلا فقيرا ضريرا فى عزبة مجهولة بصعيد مصر ، فان أول مشكلة تواجه دارسه هي : كيف استطاع هذا الطفل الضرير الفقير ان يصبح طه حسين الذى نعرف ؟ .. كيف نجا من مصير الآلاف من أمثاله الفقراء المكفوفين ، ليتسنم قمة الفكر العربى لأكثر من نصف قرن ؟

---

* الاستاذ فؤاد دواره الناقد الادبى المعروف ،مستشار الثقافة الجماهيرية بمصر ، والمعار حاليا استاذا للنقد وادب المسرح بالمعهد العالي للفنون المسرحية بالكويت ،له العديد من الكتب والدراسات المنشورة .

ان منهج الدراسة العلمية لا يقنع فى تفسير الظواهر الانسانية المتفردة ـ كظاهرة طه حسين ـ بكلمات غامضة كالموهبة والعبقرية والحظ ، وانما يحاول تحليل خصائص هذه الظاهرة الفريدة ، والتعرف على العوامل الخاصة والعامة التى أسهمت فى تكوينها ، ثم يتتبع الظروف المختلفة التى اتاحت لها النمو والازدهار ، والمسار الذى شقته فى دروب الحياة حتى وصلت الى ما وصلت اليه ، وحققت ما حققته .

وهذا ما حاولته هذه الدراسة حين رصدت اهم الظواهر المادية والنفسية والفنية والاجتماعية فى سيرة طه حسين ، وسجلت تفاعلها مع البيئة المحيطة بها فى أسرته وقريته ثم فى حلقات الدرس بالأزهر والجامعة . ومن ثم يمكن أن نمضى بعد ذلك لمتابعة هذا التفاعل ودائرته تتسع شيئا فشيئا حتى شملت مصر فالوطن العربى كله ، حين اصبح طه حسين واحدا من اشهر مفكريه ، وترددت شهرته فى كثير من المحافل الدولية .

وخلال هذا الرصد والتسجيل لم ننس لحظة واحدة كل ما علمنا اياه طه حسين من أمانة البحث وموضوعيته وعقلانيته ، وان أول شرط من شروطه الا يغيب عنا لحظة واحدة أننا انما ندرس انسانا ، نعم هو انسان عظيم ، والا ما استحق الدرس ، ولكنه مع ذلك انسان قبل أن يكون عظيما ..

ومعنى كونه انسانا أن له اخطاءه وسلبياته بالاضافة الى فضائله وايجابياته .. وليس من أمانة البحث ان يطغى الحب والتقدير ، ودعك من التقديس ، على الباحث فيصرفه الى ابراز جوانب العظمة والنجاح وحدها ، ويهمل او يغفل وجه الصورة الآخر المكمل لها .

ومن حسن الحظ ، ومن سوئه فى آن واحد ، أن طه حسين ترك سيرة حياته مفصلة فى كتابه « الأيام » بأجزائه الثلاثة ، بالاضافة الى فصول أخرى متناثرة بين أكثر من كتاب وصحيفة ، فقدم بذلك للباحث مادة وفيرة سهلة التناول .. ولكنه وقد كتب هذه السيرة بأسلوبه الناصع المطرب ، فقد أوقع كل من يتعرض لاعادة عرضها بأسلوب غير أسلوبه فى حرج الشعور بالفرق بين الأسلوبين .. وقد حاولنا التخلص من هذا الحرج بكثرة الاستشهاد من سيرة الكاتب الذاتية لتأييد كل ما تذهب اليه الدراسة ، بحيث تبدو الدراسة وكأنها اعادة ترتيب لفقرات خاصة من « الأيام » بهدف الكشف عن المعانى التى يستهدفها الباحث ..

واذا كانت هذه الدراسة قد بدأت بتتبع بذور شخصية طه حسين وهي فى مرحلة التكوين الأولى ، وحاولت أن تربط بين هذه البذور وبعض مواقفه اللاحقة الناضجة ، فكذلك لم تغفل الاشارة الى محاولاته الفاشلة فى الشعر والنقد والمقال . فلم يولد طه حسين ذلك الباحث الكبير والمفكر الناضج والكاتب الرصين ، وانما خاض كغيره من اشهر كتاب العالم كثيرا من التجارب الفاشلة قبل ان يستوى له اسلوبه ومنهجه الفكرى الذى نعرف ..

ويبقى ان هذه الدراسة ـ رغم طولها ـ لم تستوعب غير المكونات الأساسية لشخصية طه حسين وفكره وثقافته ، ولم تقل مع ذلك .. الكلمة الأخيرة فى هذه المكونات ، وانما هي محاولة مجتهدة لفهم جذور ذلك العلم فى أدبنا المعاصر ، اقرب الى ان تكون مدخلا لدراسته منها للدراسة الشاملة المستوعبة .

(١)
السجين

« .. لم أكد أعرف الحياة حتى عرفت معها انى سجين »

فجاة ، وفى ختام الجزء الأول ــ والاهم ــ من سيرته الذاتية « الأيام » أوقف طه حسين قصة ذلك الطفل القروى البائس ، ونزع عن وجهه قناع الراوى الذى حاول التنكر فيه على طول صفحات الكتاب ، واتجه بحديث يفيض شجنا وحنانا الى وحيدته الصغيرة ، يوضح لها ــ وللقارىء من قبلها ــ صلة ذلك الطفل المعني بأبيها المرموق ، ويذكرها بذلك اليوم الذى روى فيه لها قصة « الملك أوديب » ، وحين انتهت « .. وقد خرج من قصره بعد ان فقأ عينيه لايدرى كيف يسير ، واقبلت ابنته انتيجون فقادته وارشدته .. » فاذا بالصغيرة تنفجر باكية وتنكب على أبيها لثما وتقبيلا لأنها رات « أوديب » مكفوفا كأبيها لا يبصر ولا يستطيع أن يهتدى وحده ، فبكت لأبيها كما بكت لأوديب .. (١)

بكت ابنة طه حسين يومذاك لانها ادركت وجه الشبه المادى الظاهر بين أوديب وابيها ، ولكنها لم تدرك ــ لصغر سنها ــ كل ابعاد هذا الشبه واعماقه .. لم تدرك كيف كان على كل منهما ــ منذ طفولته الباكرة ــ ان يصارع قَدَراً غاشما لا قبل لانسان بمنازلته ، فلم يستسلم له ، بل واجهه ببسالة نادرة .. ومن خلال هذا الصراع معروف النتيجة سلفا ، حقق لنفسه ولقومه ، قدرا كبيرا من العظمة .. العظمة بمعناها الانسانى الحق الذى يتمثل ، اكثر ما يتمثل ، فى ذلك الاصرار العنيف والصمود العنيد فى وجه قَدَر غاشم لا قِبلَ لانسان بهزيمته أو الانتصار عليه ..



فى عزبة صغيرة بلا اسم ولا مكان على اى خريطة مهما كانت دقيقة .. ولد يوم ١٤ نوفمبر ١٨٨٩ طفل ضعيف نحيل لايختلف عن مئات الآلاف من أبناء الفلاحين الفقراء الذين يولدون كل يوم فى صعيد مصر . . سوى باسمه : **طه حسين على سلامة** ..وبانه سيصبح بعد اقل من ربع قرن أحد الوجوه البارزة فى الثقافة المصرية ، وانه سيشغل الحياة الثقافية والسياسية معا لعدة سنوات .. ومن ثم يحتل فيها اعز مكان .

يقال ان جده « سلامة » وفد الى مصر من المغرب ، واستقر بالصعيد حيث عمل بالتجارة ... فاذا صح هذا فنحن امام ظاهرة اختلاط السلالات التى تسفر عادة عن نسل متفوق البنية او الذهنية أو الاثنين معا .. على عكس تزاوج الاقارب وابناء العشيرة الواحدة..

واستعان الجد فى تجارته بابنه على ، ثم بحفيده حسين ــ والد طه حسين .. وكسدت التجارة ، فالتحق الحفيد بوظيفة صغيرة بمصنع السكر التابع للدائرة الخديوية « السنية » بالمنيا، ثم نقل حوالى سنة ١٨٨١

(١) « الأيام » ، دار المعارف بمصر ، ط ٥١ ، ١٩٧٣، ص ١٤٧ .

قبانيا بمفاغة ، براتب شهرى قدره أربعة جنيهات .. ومنح احد المساكن المخصصة لموظفى الدائرة السنية بعزبة « الكيلو » ـ عرفت بهذا الاسم فى عصر متأخر لأنها تبعد عن « مفاغة » بمسافة كيلو ..

وتزوج « حسين » فتاة من أسرة قاهرية كان أبوه يتاجر معها ، وانجببنتين : امينة وجلفدان .. ثم ساءت صحة الزوجة فتزوج من اخرى أنجبت له احد عشر ابنا وبنتا ، كان « طه » هو الخامس بينهم (٢) .

هذا العدد الكبير من الأبناء مع العدد القليل من الجنيهات الذى يتقاضاه الأب كل شهر .. لابد أن يسفر عن حياة شاقة قاسية ، وما أكثر ما أشار طه حسين فى سيرته الى مظاهر الشظف والمعاناة فى حياة الأسرة .. من ذلك ما ذكره من اقباله فى فترة مبكرة من صباه على كتب التصوف والسحر والشعوذة بأمل الفوز بخاتم سليمان أو اكتشاف كنز .

« .. على أن صاحبنا لم يكن يميل وحده الى السحر والتصوف ، وانما كان يُدفعُ الى ذلك دفعا ، يدفعه اليه أبوه . ذلك أن الشيخ كان كثير الحاجات عند الله : كان له أبناء كثيرون ، وكان يحرص على تعليمهم وتهذيبهم ، وكان فقيرا لايستطيع ان يؤدى نفقات ذلك التعليم ، وكان يستدين من حين الى حين ، ويثقل عليه اداء الدين ، وكان يطمع فى ان يزاد راتبه من حين الى حين ، وكان يطمع فى أن يتقدم درجة وينتقل من عمل الى عمل . وكان يلتمس هذا كله عندالله بالصلاة والدعاء والاستخارة .. » (٣)

فى مثل هذه الظروف المعسرة المتخلفة ماذا يحدث حين يصاب احد الأبناءالعديدين بالرمد الصديدى ؟ .. هل ثم غير الاهمال والعلاج البدائى الذى يودى بنور عينيه ؟ !

وهكذا قدر لطه حسين أن يواجه قَدَرَه منذ تلك السن المبكرة .. فقد رمد سنة ١٨٩٥ ، فأهمل أياما ، ثم دعي حلاق القرية فعالجه علاجا قاسيا بتشريط الأجفان والخزام وراء الأذن ..

وفى اليوم المحتوم ، وقبل أن يتم عامه السادس ، كُف بصرُه .. وبدأ صراعه الأسطورى مع تلك « الآفة » المقيمة ذاتالأثر العميق الخطير فى تشكيل شخصيته وسلوكه وطريقة تفكيره .. بل وأدبه ..

• • •

ترى هل من المجدى ان نتوقف هنا لنتساءل :

ماذا كان سيحدث لطه حسين لو لم يكف بصره فى تلك السن المبكرة ؟

أكان طه حسين البصير سيصبح اعظم من طه حسين الضرير .. أم أقل منه شأنا وأخمل ذكرا ؟

الذى لا شك فيه انه سيكون شخصا آخر غير طه حسين الذى عرفناه .. ولعل النظرة العجلى ترجح انه سيكون أعظم بكثير، معتمدة على منطق انه اذا كان قد حقق كل هذه المنجزات وهو كفيف ، فلاشك انه كان جديرا بأن يحقق أضعافها وهو متمتع بنعمة البصر ..

---

(٢) مجلة « الأدب » ، يناير ١٩٦٣ ص ٤٤٣ ، ٤٤٤بتصرف .

(٣) « الأيام » ، جـ ١ ، ص ١٠٥ .

غير أن شيئا من التأمل فى حياة العميد الراحل ونضاله لابد ان ينتهي بنا الى عكس هذا الترجيح .. حتى لنكاد نزعم ان طه حسين مدين بكل ماحققه ــ أو على الأصح بجانب كبير منه ــ لتلك « الآفة اللعينة » التى اصابته وهو حدث صغير ، فأصبحت محور حياته ، وموضوع صراعه الرئيسى فيها .. اذ لم يقتصر اثرها على العجز المادى وحده بل تجاوزته الى آثار نفسية أقوى واعنف.. فقد كانت السبب فى احساسه بالضعة والهوان ، وبأنه أقل شأنا من اخوته وأقرانه، وانه موضع عطف الجميع ورثائهم ..وأحيانا موضع سخريتهم وازدرائهم .. وفى معظم الأحوال موضع اهمالهم واستهانتهم وقلة اكتراثهم ..

وكان المفروض أن تنسحق شخصية الطفل أمام هذا الاحساس العارم بالعجز والنقص والهوان ، كما ينسحق الكثيرون أمام أقدار اهون من قدره الغاشم ، لأنهم لايملكون فى بنائهم النفسى الموروث تلك الصلابة النادرة والعناد الخارق الذى تميز به البناء النفسى لطه حسين ..

ولقد يجتهد علماء النفس فى تحليل عوامل عظمة الفرد والفروق النفسية بين الانسان العادى والمتفوق ، ولكن تظل مع ذلك فى النفس الانسانية مناطق مجهولة موغلة فى الظلمة ، قد ننجح فى رصد بعض مظاهرها وأوجه سلوكها ..ولكننا مازلنا عاجزين عن سبر اغوارها أو تحديد كنهها .. فهي شيء آخر غير الذكاء الحاد وغير البراعة والصلابة والاصرار وقوة الارادة .. وان جمعت أطرافا من كل ذلك فى معظم الأحوال .. شيء يمكن ان يحول كل أسباب الضعف والهوان الى قوة وانتصار كما حدث لطه حسين ..

فبدلا من ان تنسحق شخصيته أمام عاهته وما ترتب عليها من آثار مادية ونفسية عميقة ، اذا به يواجهها بقوة وارادة وعناد أكبر من سنه بكثير .. واذا به ينمى فى نفسه قدرة غريبة على التحدى ولفت الأنظار ، وجهها لمحاولة التفوق على اخوته واقرانه المبصرين ، ليستبدل الاعجاب فى نفوس من حوله بالعطف والرثاء والسخرية والاهمال.. فان عجز عن اثارة الاعجاب : فليثر الدهشة ، أو حتى الاستنكار .. فهو على كل حال افضل من الرثاء والاهمال والسخرية ..

فى هذه الحقيقة تتمثل ــ فيما نرى ــ أهم مقومات شخصية طه حسين ، وبدونها يستحيل فهمها وتفسير الكثير من مواقفها ومنجزاتها ..

ومن الحق أن الشخصية الانسانية لايمكن أن تفسر بعامل واحد .. وخاصة اذا كانت شخصية متعددة الأبعاد والأعماق كشخصية طه حسين .. فثمة عوامل نفسية واخرى اجتماعية وثالثة تاريخية ، وربما فسيولوجية أيضا .. تتداخل كلها وتتشابك لتصنع من خلال تفاعلها الشخصية الانسانية .. ورغم ذلك فالدراسة المتأنية لكتابات طه حسين ، والتوقف الطويل عند سيرته الذاتية لابد أن تنتهي بك الى تأكيد أهمية العاهة فى تشكيل حياته وانتاجه ، والتأثير فى كل خطوة من خطوات حياته ، بحيث لايستطيع الدارس الا أن يقدمها على بقية العوامل ، ويعتبرها عنصرا أساسيا لفهم حياته وكثير من جوانب انتاجه .. وما اكثر الشواهد والأدلة التى ساقها قلمه ــ بوعي حينا ، وبغير وعي حينا آخر ــ على صدق ما نذهب اليه ..



فى سنة ١٩٢٦ نشر طه حسين كتابه الشهير « فى الشعر الجاهلي » ، فتعرض

بسببه لأزمة عاتية كادت تقتلعه من جذوره، ونصح بأن يحني رأسه للعاصفة الهوجاء حتى تمر ، لأنه لو جادل خصومه ودافع عن نفسه لزاد النار المشتعلة ضراما ، ولا يدرى أحد على أي وجه يمكن أن يخمد الحريق ، ولا ماذا يمكن أن يأتي عليه قبل همودة ..

وامتثل طه حسين للنصح ، وسافر الى أوروبا (٤) وهناك وجد نفسه يستعيد شريط حياته كلها ، واذا به يشرع قلمه ليدون سيرته وينشر فصولها في مجلة « الهلال » وهي الفصول التى يتكون منها الجزء الأول من « الايام » ..

كان هذا التصرف من جانبه بمثابة تحد وتأكيد للذات في وجه العاصفة الضارية التى هبت على حياته كلها ..

وخلال تلك المراجعة التى قام بها طه حسين لحياته كانت آفتة ماثلة في وجدانه طوال الوقت ، فاذا بها تصبح الموضوع الرئيسى لتلك الفصول . وكانت تلك شجاعة في مواجهة النفس والناس لم يألفها القارىء العربى من قبل .. ومن ثم نجحت « الأيام » في اثارة اعجاب القراء من مختلف الأجيال بالسيرة وبصاحب السيرة ..

في السطور الأولى من « الايام » يحدد طه حسين الوقت بطريقة غريبة حقا .. فهو يتعرف عليه ، ويعرفنا به ، عن طريق وصفه لاستجابة بشرته للبرد والحرارة :

« .. يذكر أن وجهه تلقى في ذلك الوقت هواء فيه شيء من البرد الخفيف الذى لم تذهب به حرارة الشمس ..» (٥)

ولا يصل الى السطر السابع من الكتاب حتى يكون قد باح بعاهته بصراحة ، ولكن في رقة غير مسبوقة .

« .. يرجح ذلك لأنه **على جهله بحقيقة النور والظلمة** يكاد يذكر أنه تلقى حين خرج من البيت نورا هادئا خفيفا لطيفا كأن الظلمة تغشى بعض حواشيه .. » (٦)

اما أوضح ذكرى سجلتها حافظته من تلك المرحلة البعيدة ــ من وسط أحراش صور الطفولة الباكرة ، وأحداثها الكثيرة المختلطة الباهتة ــ فهى صورة **سياج** محيط شامل يلف وجوده كله ويحول بينه وبين العالم الخارجى ..

« .. واذا كان قد بقى له من هذا الوقت ذكرى واضحة بينة لا سبيل الى الشك فيها ، فانما هي ذكرى هذا السياج الذى كان يقوم أمامه من القصب ، والذى لم يكن بينه وبين باب الدار الا خطوات قصار . هو يذكر هذا السياج كأنه رآه أمس . يذكر ان قصب هذا السياج كان أطول من قامته ، فكان من العسير عليه أن يتخطاه الى ما وراءه . ويذكر ان قصب هذا السياج كان مقتربا كأنما كان متلاصقا ، فلم يكن يستطيع أن ينسل من ثناياه . ويذكر أن قصب هذا السياج كان يمتد من شماله الى حيث لا يعلم له نهاية ، وكان يمتد عن يمينه الى آخر الدنيا من هذه الناحية .. » (٧)

وهكذا حدد طه حسين في السطور الأولى من سيرته ــ دون تعمد في الأغلب ــ

---

(٤) سامى الكيالى : « مع طه حسين » ، دار المعارف بمصر ، سلسلة « اقرأ » ــ ١١٢ ، ١٩٥٢ ، ص ٦١ .

(٥) « الأيام » ، جـ ١ ، ص ٣ .

(٦) « الأيام » ، جـ ١ ، ص ٣ .

(٧) « الأيام » ، جـ ١ ، ص ٤ .

عاملى الصراع الرئيسيين فى حياته الطويلة العريضة .. كف البصر الذى منى به فى سنيه الأولى ، وقد اقترن فى لا واعيته بذلك السياج العالى الممتد الى آخر الدنيا، يسجنه ،ويحول بينه وبين الحياة الممتدة وراءه .. ومنذ استطاع أن يعى وجود هذا السياج الشاهق، وحياته كلها محاولات دائبة لا تفتر لاجتيازه الى العالم الممتد من ورائه ..

وطبيعي أن تكون حاسة السمع هي وسيلته الأولى لاجتياز هذا السياج — المادى والمعنوى معا — وهي ترهف عادة لدى غير المبصرين ..

والذكرى الثانية التى يحتفظ بها من تلك السنوات البعيدة الغارقة فى ضباب الوعي هي ذكرى سمعية شجية .

« .. يذكر انه كان يحب الخروج من الدار اذا غربت الشمس وتعشى الناس ، فيعتمد على قصب هذا السياج مفكرا مغرقا فى التفكير ، حتى يرده الى ما حوله صوت الشاعر وقد جلس على مسافة من شماله ، والتف حوله الناس وأخذ ينشدهم فى نغمة عذبة غريبة أخبار أبى زيد وخليفة ودياب»(٨)

فاذا حيل بينه وبين الاستماع الى هذا النغم العذب الغريب ، وحمل الى فراشه حملا ونفسه تفيض حسرات ، لم يستسلم .. بل كان « .. يمد سمعه مدا يكاد يخترق به الحائط لعله يستطيع ان يصله بهذه النغمات الحلوة التى يرددها الشاعر فى الهواء الطلق تحت السماء .. » (٩)

هاهي ذى حاسة سمعه ترهف حتى ليكاد يخترق بها الحوائط ليلتقط نغمات الشاعر الذى شغف بانشاده .. ومن قبل حدثنا عن ارهاف حاسة اللمس حتى ليكاد يميز — عن طريق وقع الحرارة على وجهه — بين درجات الضوء والظل .. والشيء نفسه يصدق على حاسة الشم ، حتى لتكاد سيرته الذاتية ، وبصفة أوضح فى جزئيها الأول والثانى ، أن تكون ملحمة أصوات وروائح وملموسات ومطعومات .

وهذا الشغف المبكر بانشاد الشاعر الشعبى ، سيثريه حفظ القرآن الكريم ، والاستماع الى الأذكار الدينية والأغانى المختلفة ونداءات الباعة وأصوات المؤذنين وتعديد النسوة .. وغير ذلك من الأصوات المنغمة التى كانت ترشفها اذنه المرهفة خلال ساعات وحدته الطويلة المظلمة فى القرية أولا ثم فى حوش عطا بحي الجمالية ، حين انتقل الى القاهرة ليجاور بالأزهر مع أخيه الكبير ..

كل هذه النغمات التى ظل يختزنها منذ طفولته الباكرة عن طريق وسيلته الأولى فى الاتصال بالحياة ، طبعت مزاجه بطابعها ، ولم تلبث أن انعكست فى طريقة القائه المنغمة ، بل فى أسلوب حديثه اليومى العادى . فكان من الطبيعى ان يتضح هذا التنغيم فى أسلوب كتابته خاصة وهو لا يكتب وانما يملي .. ولعله كان يحرص أثناء املائه على أن يطرب هو لما يقول قبل أن يطرب الآخرين ..

واليك هذه الصفحة التى توضح كيف كان يطل على الحياة من خلال اذنيه ، وكيف أن حاسة السمع لم تكن وسيلته الأولى فى الاتصال بالحياة من حوله فحسب ، بل لعلها كانت فى الوقت نفسه وسيلته الوحيدة للمتعة فى تلك السن :

« .. وفى ذات يوم انقطع غناء الفتى وانقطع صوت أدواته التى كان يحرك بها

(٨) « الايام » ، ج ١ ، ص ٥ .

(٩) « الايام » ، ج ١ ، ص ٥ .

الوان الحلوى وقام مقام هذا الغناء وهذه الأصوات غناء آخر وأصوات اخرى ، فقد جعل نسوة يختلفن الى هذه الغرفة متصايحات متضاحكات أول الأمر ، ثم مزغردات ناقرات على الطبول ، حتى **أصبحت حياة الطلاب والعلماء عناء ثقيلا . ولكن حياة الصبى رقت لذلك وراقت وامتلأت لذة وحبورا .**

ذكر ريفه بهذه الطبول وهذه الزغاريد وهذا الغناء ، وقد كان يحب هذا كله أشد الحب ، ويجد فيه لذة ومتعة لايقلان عما كان يجده من اللذة والمتعة حين كان يستمع لشيوخه وهم يتغنون بما كانوا يلقون في دروسهم من علم ، وان اختلف نوع اللذة والامتاع اختلافا شديدا .

ثم اضيفت الى أصوات النساء هذه أصوات الحمالين الذين اخذوا يصعدون سلم الربع ، ويزحمون طرقه بما كانوا يحملون الى هذه الغرفة من متاع وهم يتصايحون ويتشاتمون جادين مرة ومازحين مرة اخرى ، والنساء يلقينهم ويتلقين أمتعتهم بنقر الطبول ودفع الزغاريد وارسال الغناء ..

اقبل يوم الخميس فاشتد الاضطراب حتى تعدى حده المألوف وتجاوز الربع الى الحارة ، فضرب السرادق ، وجعلت الموسيقى تعزف من العصر ، واقبل ناس من غير أهل الحي فابتهجوا وطعموا وحيى بعضهم بعضا واستمعوا للغناء . **والصبى رابض عند نافذته لايفوته من هذا كله شيء ، قد نسى العلم والعلماء والأزهر وأهل الأزهر ، ونسى طعامه وشرابه وفنى فى هذه الموسيقى** التى كان يسمعها فى القاهرة لأول مرة ، كما فنى فى هذه الألوان المختلفة من الأغانى ، أغانى الشعب فى أول الليل ، وأغانى الشيخ المحترف حين تقدم الليل .. » (١٠)

• • •

غير أن أهم آثار كف البصر فى تكوين شخصية طه حسين لا يتمثل فى ارهاف حواسه بقدر ما يتمثل فى آثاره النفسية الخطيرة ، فقد حفر فى نفسه منذ وعي الحياة احساساً مريراً بهوان الشأن والعجز التام أمام ارادة الآخرين .

« .. يذكر أنه لايخرج ليلة الى موقفه من السياج الا وفى نفسه حسرة لاذعة ، لأنه كان يقدر أنه سيقطع عليه استماعه لنشيد الشاعر حين تدعوه أخته الى الدخول فيأبى ، فتخرج فتشده من ثوبه فيمتنع عليها ، فتحمله بين ذراعيها كأنه الثمامة (*) وتعدو به الى حيث تنيمه على الارض .. » (١١)

وما اكثر ما وصف ــ فى « الايام » ــ هذا الاحساس بالعجز والهوان ، وصور ألمه لاهمال الآخرين له « **كأنه لا شيء** واخوته واخواته من حوله يطربون ويلعبون لايحفلون به » .. (١٢)

فاذا شغل اهله طارىء حزن أو فرح نسوا وجوده تماما ، فاذا تذكره احدهم أو اصطدم به اكتفى بأن « .. جذبه جذبا وهو

---

(١٠) « الأيام » ، جـ ٢ ، ص ص ٨٣ ــ ٨٥ .

(*) نبات ضعيف هش له خوص تسد به فتحات النوافذ .

(١١) « الأيام » ، جـ ١ ص ٥ ، ٦ .

(١٢) المصدر السابق : ص ٦٠ .

ذاهل ، حتى انتهى به الى مكان بين الناس **فوضعه فيه كما يوضع الشيء ..** » (١٣)

وبلغ اهمالهم لشأنه ان نسوه مرة فى قطار الصعيد ، ونزلوا جميعا فى المحطة المقصودة ، وتركوه وحيدا فى القطار ،فتحرك به ، وتعرض يومها لتجربة مريرة عمقت فى نفسه ذلك الاحساس الجريح بالهوان والعجز وضعة الشأن . (١٤)

ولسوف يمر فى القابل من الايام بتجارب عديدة من هذا النوع ، فى مختلف مراحل حياته ، منها سفره فى القطار من روما الى باريس لاول مرة :

« ولم ينس صاحبنا قط انه اجلس فى مكانه من القطار حين بلغ روما وقد انتصف الليل ، فلم يبرح مكانه ذاك الى جانب النافذة الا حين بلغ القطار باريس بعد ثلاثين ساعة كاملة لم يتحرك ؛ وانما **كان أشبه بمتاع قد ألقي فى ذلك الموضع** ، وانتظر حتى يبلغ القطار غايته لينقل الى موضع . لم يتحرك ، وكان اشبه شيء بالمتاع ، ولكنه كان متاعا مفكرا . يفكر مرة فيما حفظ من قول أبى العلاء ان العمى عورة وقد فهمه الان على وجهه وهو يرفع يده بين حين وحين ليتحقق من ان ذلك الغطاء الرخيص الحقير ما زال يستر عينيه اللتين كان يجب أن تسترا . » (١٥)

فى البداية لم يكن يدرك سببا واضحا لكل ما يتعرض له ، واحتاج الامر الى بعض الوقت ليكتشف اخطر اكتشاف فى حياته كلها :

« .. كان سابع ثلاثة عشر من ابناء أبيه ، وخامس أحد عشر من اشقته . وكان يشعر بأن له بين هذا العدد الضخم من الشباب والاطفال مكانا خاصا يختلف عن مكان اخوته وأخواته. أكان هذا المكان يرضيه؟ أكان يؤذيه ؟ الحق انه لا يتبين ذلك الا فى غموض وابهام .... على أنه لم يلبث ان تبين سبب هذا كله ، فقد أحس أن لغيره من الناس عليه فضلا ، وان اخوته وأخواته يستطيعون ما لا يستطيع ، وينهضون من الامر لما لا ينهض له. واحس أن أمه تأذن لاخوته وأخواته فى أشياء تحظرها عليه ، وكان ذلك يحفظه . ولكن لم تلبث هذه الحفيظة ان استحالت الى حزن صامت عميق ، ذلك انه سمع اخوته يصفون ما لا علم له به ، **فعلم أنهم يرون ما لا يرى** .. » (١٦)

غير أن حيوية طفولته وفضولها النهم كانت غالبا ما تنسيه ذلك الحزن الصامت العميق ، وتدفعه الى حركة دائبة لا تكاد تهدأ ، الى ان كان يوم تعرض فيه لتجربة صغيرة لابد أن يتعرض لها كل طفل صغير ، وخاصة اذا كان ضريرا .. فسرعان ما يتجاوزها دون أن تخلف فى نفسه أثرا يذكر .. اما مع طه حسين الطفل فقد كان الامر مختلفا :

---

(١٣) المصدر السابق : ص ١٣٤ .

(١٤) الايام ، ج ٢ ، ص ١٧٨ ، ١٧٩ .

(١٥) « الايام » ، ج ٣ ، ص ١٠٠ .

(١٦) « الايام » ، ج ١ ، ص ١٧ ، ١٨ .

« .. كان من أول أمره طلعة لا يحفل بما يلقى من الامر فى سبيل ان يستكشف ما لا يعلم . وكان ذلك يكلفه كثيرا من الالم والعناء. ولكن حادثة واحدة حدت من ميله الى الاستطلاع ، وملأت قلبه حياء لم يفارقه الى الان . كان جالسا الى العشاء بين اخواته وأبيه .. أخذ اللقمة بكلتا يديه وغمسها من الطبق المشترك ثم رفعها الى فمه . فأما اخواته فأغرقوا فى الضحك . واما أمه فأجهشت بالبكاء . وأما ابوه فقال فى صوت هادىء حزين :

ـ ما هكذا تؤخذ اللقمة يا بني !

وأما هو فلم يعرف كيف قضى ليلته .

من ذلك الوقت تقيدت حركاته بشيء من الرزانة والاشفاق والحياء لا حد له . ومن ذلك الوقت حرم على نفسه ألوانا من الطعام لم تبح له الا بعد ان جاوز الخامسة والعشرين .. » (١٧)

ولنتجاوز تلك البراعة الرائعة فى تجسيد هذا المشهد الصغير بحيوية درامية مؤثرة ، لنلاحظ تلك القيود الجديدة التي فرضتها عليه العاهة ، وهي لم تكن قيودا على الحركة وحدها ، ولا على الوان الطعام فحسب ، وانما امتدت الى كل ألوان اللعب ـ ولا خلاف حول أهميته بالنسبة للاطفال ـ الا ألعابا قليلة لا تكلفه عناء ، ولا تعرضه لضحك اقرانه وسخريتهم .

ولم يكن هذا القيد الاخير شرا كله ، اذ كان يقف بالقرب من اخوته واقرانه وهم يلعبون ويشاركهم لعبهم .. « **بعقله لا بيده** ، وكذلك عرف أكثر انواع اللعب دون ان يأخذ منها بحظ .. » (١٨)

فساعد ذلك اللعب « العقلي » على تنمية قدرته على التصور والتخيل ، كما قوى حافظته وملكاته اللغوية فى مرحلة جد باكرة .

« فان انصرافه عن هذا العبث حبب اليه لونا من الوان اللهو ، هو الاستماع الى القصص والاحاديث ، فكان احب شيء اليه ان يسمع انشاد الشاعر ، او حديث الرجال الى ابيه ، او النساء الى أمه ، ومن هنا تعلم حسن الاستماع ... والنساء فى قرى مصر لا يحببن الصمت ، ولا يملن اليه ، فاذا خلت احداهن الى نفسها ولم تجد من تتحدث اليه ، تحدثت الى نفسها ألوانا من الحديث ، فغنت ان كانت فرحة ، وعددت ان كانت محزونة .. وعلى هذا النحو حفظ صاحبنا كثيرا جدا من جد القصص وهزله ، وحفظ شيئا آخر لم تكن بينه وبين هذا كله صلة ، وهي **الاوراد** التي كان يتلوها جده الشيخ اذا اصبح أو أمسى ... » (١٩)

« ولم يبلغ التاسعة من عمره حتى كان وعي من الاغاني والتعديد والقصص وشعر الهلاليين والزناتيين والاوراد والادعية **والأناشيد الصوفية** جملة صالحة ، وحفظ الى ذلك كله القرآن الكريم » (٢٠)

---

(١٧) « الأيام » ، ج ١ ، ص ١٩ ، ٢٠ .

(١٨) « الأيام » ، ج ١ ، ص ٢٤ .

(١٩) المصدر السابق : ص ص ٢٤ ـ ٢٦ .

(٢٠) المصدر السابق : ص ٢٧ .

ولحفظ القرآن قصة طويلة فصلها فى « الايام » ، وصور من خلالها جو « كتاب » القرية المصرية بريشة صناع دقيقة اللمسات ، كما رسم بدقة بارعة ملامح شخصية«سيدنا» « وعريفه » ، وبعض أقرانه من الطلاب ، ومنهم « نفيسة » الصبية المكفوفة التي كانت ترشوه بالقصص والحكايات لكي لا يشى للعريف باهمالها حفظ سور القرآن المقررة عليها .. (٢١)

وخلال هذه القصة الطويلة حول حفظه للقرآن يعرض موقف هام فيما نحن بصدده من تصوير عمق احساسه بالضعة والهوان ، اذ ذاق فيه « .. لاول مرة مرارة الخزي والضعة وكره الحياة .. » (٢٢)

كان ذلك يوم اختبره أبوه بحضور بعض أصدقائه فوجده قد نسي كل ما حفظه من القرآن ، فسخر منه ، وقام الصبي يتصبب عرقا. ويتكرر هذا الموقف نفسه مرة اخرى، فيغلو الاب فى السخرية منه ومن « سيده » سخرية أضحكت الحاضرين ومنهم اخوته واخواته فلم يكن من صاحبنا الا أن مضى .. « .. الى الكرار حيث أمسك بالساطور واهوى به على قفاه وصاح وسقط من يده وادركته أمه .. وما أسرع ما ألقت امه نظرة سريعة الى الجرح ! وما أسرع ما عرفت انه ليس شيئا ! وما هي الا أن انهالت عليه شتما وتأنيبا ، ثم جذبته من احدى يديه حتى انتهت به الى زاوية من زوايا المطبخ فالقته فيها القاء ، وانصرفت الى عملها . ولبث صاحبنا لا يتحرك ولا يبكي كأنه لا شيء . واخوته واخواته من حوله يضطربون ويلعبون ، لا يحفلون به ولا يلتفت اليهم ... » (٢٣)

ويحار الباحث فى تفسير هذا التصرف الغريب الذي أقدم عليه طه حسين وهو فى حوالي السابعة من عمره .هل قصد حقا الى التخلص من حياته بعد ان ضاق بها وكرهها ؟! .. أم ان الامر لم يعد محاولة للفت الانظار اليه واثارة عطف الاخرين عليه ؟ .. وهل نستطيع ان نستشف فى هذا التصرف بذرة العنف الذي سيسم أسلوب طه حسين فى الجدل الادبي والسياسي فيما بعد ؟!

أيا كان الامر فقد ظلت آفته تعمق فى نفسه الطفلة ذلك الاحساس بالهوان والضياع والمهانة ، « والايام » بأجزائه الثلاثة حافل بالمواقف التي تصور عمق هذا الاحساس فى نفسه وحساسيته الشديدة تجاه عاهته التي ظلت بالنسبة اليه دائما مصدر عذاب لا ينقضي ، حتى ليقول :

« لم ينس قط آفته ولم يشغل قط عن ذكرها . » (٢٤)

وكان ذلك كافيا – كما قلنا – لان يعصف بأقوى النفوس ، ويمزق حياتها شر ممزق – أو فى أحسن الاحوال – يمضي بها رتيبة خاملة .. بعد ان يصرفها عن طلب المعالي وخوض غمار الحياة العامة على النحو العنيف الذي فعله طه حسين ..

---

(٢١) « الأيام » ، جـ ١ ، ص ٥٤ ، ٥٥ .
(٢٢) « الأيام » ، جـ ١ ، ص ٤٠ .
(٢٣) « الأيام » ، جـ ١ ، ص ٥٩ ، ٦٠ .
(٢٤) « الأيام » ، جـ ٢ ، ص ١٠٢ .

فكيف استطاع طه حسين ان يقهر آفته، وينتصر على آلامه وهوانه ؟ ..

كيف نجح في ان يتحول من « لاشيء » أو من « شيء » تزدريه العيون ولا تكاد تحس بوجوده .. الى اشهر ادباء العربية في القرن العشرين ؟

كيف استطاع ذلك السجين داخل الف قيد وقيد ان يحطم كل قيوده ويجتاز ذلك « السياج » العالي الذي كان يحيط بوجوده كله ليحتل مكانه المرموق في قلب دائرة الضوء .. ولا يكتفي بأن يغمر الضوء حياته كلها ، بل يجاهد ليملأ به حياة الملايين ؟

كل هذه الاسئلة يمكن الاجابة عليها بكلمة واحدة وهي : التمرد .. التمرد على آفته .. التمرد على مصيره .. التمرد على أساتذته..وعلى كل القيم القديمة البالية.. بحيث يمكن القول بأن التمرد يمثل احدى السمات الاساسية في نفسية طه حسين وانتاجه والكثير من مواقفه .. وفي الفصل التالي محاولة لتتبع نشأة هذه السمة في نفس طه حسين والعوامل التي ساعدت على نموها ، مع الاشارة الى بعض المواقف التي عبرت فيها عن نفسها بصورة واضحة ..

(٢)
التمرد

« .. لم يكد يقضي أياما بين اسرته وأهل قريته حتى غير رأى الناس فيه ولفتهم اليه ، لالفت عطف ومودة ، ولكن لفت انكار واعراض وازورار .. »

في سيرة طه حسين أدلة كثيرة على قوة ارادته بصورة غير عادية منذ طفولته الباكرة . فحينما رمدت عيناه وهو لم يتجاوز السادسة كانت أخته تحمله كل ليلة حملا « .. الى حيث تنيمه على الارض ، وتضع راسه على فخذ أمه ، فتعمد هذه الى عينيه المظلمتين فتفتحهما واحدة بعد الاخرى ، وتقطر فيهما سائلا يؤذيه ولا يجدى عليه خيرا ، وهو يتألم ولكنه لا يشكو ولا يبكي ، لانه كان يكره ان يكون كأخته الصغيرة بكاء شكاء .. » (٢٥)

اى قدرة غريبة على احتمال الالم الممض، وكتمانه في صدره ، فلا يذرف دمعة ، ولا يرتفع صوته بآهة ، لا لشيء الا لانه لا يريد أن يكون كثير الشكوى والبكاء كشقيقته الصغيرة ، وهو الذي لم يتجاوز السادسة من عمره ..وماذا يمكن ان نسمي هذه القدرة غير قوة الارادة ؟

وقد مر بنا حالا كيف قيد حركاته ، وحرم نفسه من الوان عديدة من الطعام ، ومن اللعب كسائر الاطفال .. لكي لا يضع نفسه موضع الزراية والسخرية ، أو حتى الاشفاق .. وها هو ذا يربأ بنفسه ان يكون كأخته الصغيرة .. لابد أن إله في نفسه رأيا آخر ، ويريد لها ـ رغم عاهتها ـ مكانة اخرى بين افراد

(٢٥) « الأيام » ، ج ١ ، ص ٦ .

أسرته وسائر الناس .. وما أكثر ما احتمل لكي ينجو بنفسه من هذه المكانة التي كانت تفرضها عليه آفته ..

احتمل عذاب الوحدة والخوف ساعات طوال عندما انتقل للدراسة بالازهر . وكان اخوه الكبير يتركه فى حجرتهما المشتركة بالربع ويذهب لشرب الشاي والسمر مع بعض زملائه فى حجرة اخرى .. « وهو لا يستطيع ان يشارك فى شىء من هذا ، ولا يستطيع ان يطلب الى اخيه ان يحضر مجلس هؤلاء الشباب ، ويستمتع بما فيه من لذة العقل والجسم معا .. لا يستطيع ان يطلب ذلك ، **فابغض شىء اليه أن يطلب الى أحد شيئا** ... ويزيد من بؤسه وحزنه انه لا يستطيع حتى أن يتحرك من مجلسه وان يخطو الخطوات القليلة التي تمكنه من ان يبلغ باب الفرفة ويقف امامه حيث يكون أدنى الى هذه الاصوات ، وأجدر ان يسمع ما تحمله مما يتحدث به القوم ...لا لانه يجهل الطريق الى الباب ، فقد كان قد حفظ هذه الطريق ، وكان يستطيع ان يقطعها متمهلا مستأنيا ، **ولكن لانه كان يستحي** ان يفجاه احد المارة فيراه وهو يسعى متمهلا مضطرب الخطى ... » (٢٦)

وهنا لا تصبح المسألة مجرد قوة ارادة ، وانما تختلط بمزيج من الحياء الشديد والكبرياء المعتدة .. وكلاهما يحتاج للآخر ويتطلبه .. بل لعلنا نقترب من الصواب اكثر لو قلنا ان الكبرياء والحياء كانا من أهم عوامل تقوية ارادته وشحذ عزيمته .

بهذه الارادة الحديدية قهر طه حسين عاهته ، وتمرد على المكانة التي وضعه الناس فيها ، واستطاع ان يضع نفسه فى المكانة التي أرادها لها ..

فاذا كان قد ربأ بنفسه منذ البداية أن يكون بكاء شكاء كأخته الصفيرة ، فانه تطلع فى الوقت نفسه الى ان يكون مثل اخيه الكبير الازهري ، حين وجده موضع تقدير الجميع واعجابهم فى البيت وخارجه . ولعل هذا التطلع كان وراء اجتهاده فى حفظ القرآن وتجويده ، بالاضافة الى الفية ابن مالك ومختارات من « مجموع المتون » ليستطيع الالتحاق بالازهر كشقيقه ذاك ، ومن ثم يحتل فى البيت وفى القرية مكانة كمكانته يحيط بها الاعجاب والتقدير ، لا الاهمال والازدراء .

ولكم كان يعجب بأسماء قصائد «مجمع المتون » ، كالجوهرة والخريدة والسراجية.. « وكانت هذه الاسماء تقع من نفس الصبي مواقع تيه واعجاب ، لانه لا يفهم لها معنى ، ولانه يقدر أنها تدل على العلم ، ولانه يعلم أن اخاه الازهري قد حفظها وفهمها ، فأصبح عالما ، وظفر بهذه المكانة الممتازة فى نفس أبويه واخوته وأهل القرية جميعا . ألم يكونوا جميعا يتحدثون بعودته قبل ان يعود بشهر ، حتى اذا جاء اقبلوا اليه فرحين مبتهجين متلطفين؟! ألم يكن الشيخ يشرب كلامه شربا ، ويعيده على الناس فى اعجاب وفخار ؟! ألم يكن أهل القرية يتوسلون اليه ان يقرأ لهم درسا فى التوحيد او الفقه ؟! وماذا عسى أن يكون التوحيد ؟ وماذا عسى ان يكون الفقه ؟ ثم ألم يكن الشيخ يتوسل اليه ملحا مستعطفا مسرفا فى الوعد ، باذلا ما استطاع وما لم يستطع

---

(٢٦) « الايام » ، جـ ٢ ، ص ٣٣ ، ٣٤ .

من الاماني ، ليلقي على الناس خطبة الجمعة؟ ثم هذا اليوم المشهود يوم مولد النبي ، ماذا لقي الازهري من اكرام وحفاوة ومن تجلة واكبار ؟ .... » (٢٧)

وبعد ان يصف بشيء من التفصيل ما أسبغه أهل القرية جميعا على أخيه الازهري من صنوف التكريم والحفاوة .. يعود ليقول :

« كل ذلك لان هذا الفتى الازهري قد اتخذ فى ذلك اليوم خليفة ... وما باله اتخذ خليفة دون غيره من الشباب ؟ لانه أزهرى قد قرأ العلم وحفظ الالفية والجوهرة والخريدة! فلم لا يبتهج الصبي حين يرى أن سيقرأ من العلم ما قرأ أخوه ، وان سيمتاز من رفاقه وأترابه بحفظ الالفية والجوهرة والخريدة ؟! » (٢٨)

ولقد احتمل الصبي فى سنته الاولى بالازهر كل ما احتمل فى سبيل هذا الامل الحلو الذي ظل يداعبه ويلح عليه وهو يراه وشيك التحقق . وكثيرا ما كان يتخيل عودته الى القرية فى العطلة الصيفية ، وما سيقابل به من حفاوة لا تقل عما يلقاه أخوه الازهري . ولكن تأتي الرياح بغير ما تمنى .. وهذا وصفه لوصوله الى بيت الاسرة فى القرية مع ابن خالته الذي كان يدرس معه بالأزهر .

« .. فلما دخل الصبيان وجمت الأسرة لدخولهما ، ولم تكن قد أنبئت بعودتهما ، فلم تُعد لهما عشاء خاصا ، ولم تنتظرهما بالعشاء المألوف ، ولم ترسل أحدا لتلقيهما عندنزولهما من القطار .

وكذلك اضيع على الصبي ما كان يدير فى نفسه من الأمانى وما كان يقدر من **أنه سيستقبل كما كان يستقبل أخوه الشيخ** فى ابتهاج وحفاوة واستعداد عظيم ... ونام الصبى فى مضجعه القديم وهو يكتم فى صدره كثيرا من الغيظ وكثيرا من خيبة الأمل ايضا .

ومضت الحياة بعد ذلك فى الدار والقرية كما كانت تمضى قبل أن يذهب الصبى الى القاهرة ويطلب العلم فى الأزهر ، كأنه لم يذهب الى القاهرة ولم يجلس الى العلماء ولم يدرس الفقه والنحو والمنطق والحديث ، واذا هو مضطر كما كان يضطر من قبل الى أن يلقى « سيدنا » بالتحية والاكرام ، وأكثر من هذا كله أن أحداً من أهل القرية لم يقبل على الدار ليسلم على الصبي الشيخ بعد أن غاب عنها سنة دراسية كاملة ..

لقد استقر اذاً فىنفس الصبىانهمازال. كما كان قبل رحلته الى القاهرة ، قليل الخطر ضئيل الشأن ، لايستحق عناية به ولا سؤالا عنه ، **فآذى ذلك غروره ، وقد كان غروره شديدا** ، وزاده ذلك امعانا فى الصمت وعكوفا على نفسه وانصرافا اليها .. » (٢٩)

وكأنى به فى صمته وعكوفه قد أخذ يسائل نفسه : فيم اذن كان اغترابه واحتماله لمشاق الحياة بعيدا عن أهله ، ولعذاب الليالى الطويلة التي قضاها خائفا وحيدا ؟ .. وفيم

(٢٧) « الأيام » ، ج ١ ، ص ٦٨ ، ٧٠ .

(٢٨) المصدر السابق ، ص ٧١ .

(٢٩) « الأيام » ، ج ٢ ، ص ص ١٢٠ ـ ١٢٢؛ .

كان صبره اذن على حفظ المتون والشروح والهوامش وذلك السخف الكثير الذى كان يسمعه من شيوخه بالازهر ؟

لقد احتمل ذلك كله بهدف واحد هو أن يتحول من ذلك اللا شيء المزدرى المهمل الذى كانه ، الى انسان يحظى بالكثير من الاعجاب والاحترام والاهتمام والحفاوة كأخيه الأزهرى .. ولذلك فقد سلك نفس الطريق التىسلكها، والتحق بالأزهر مثله .. ولكن هاهم أولاء أفراد أسرته ، وهاهم أهل قريته .. انهم جميعا يعاملونه بنفس الطريقة التى كانوا يعاملونه بها من قبل ، وكأن شيئا لم يتغير فيه ، وكأنه لم يغترب فى القاهرة ، ولم يجاور بالأزهر ..

لابد اذن من القيام بعمل يصدمهم ويضطرهم الى الالتفات اليه والاهتمام بأمره، ان لم يكن باعجاب واحترام وحفاوة ، فليكن بدهشة وانكار واستهجان .. المهم الا يعود يعانى من الاهمال والتجاهل اللذين عذباه كثيرا ، ونالا من كبريائه « وغروره » المتنامى.

بمثل هذا كان طه حسين الصبى يحدث نفسه فى صمته وعكوفه اثر الاستقبال الفاتر الذى قوبل به .. ولم يلبث أن انتهى الىقرار ورسم خطة بدأ ينفذهابعناد واصرار .. وخبث أيضا .. « فلم يكد يقضى اياما بين أسرته وأهل قريته حتى غير رأي الناس فيه ولفتهم أليه ، لا لفت عطف ومودة ، ولكن لفت انكار واعراض وازورار ، فقد احتمل من أهل القرية ما كان يحتمل قديما يوما ويوما واياما ـ ولكنه لم يطق على ذلك صبرا ، واذا هو ينبو على كل ماكان يألف ، وينكر ما كان يعرف ، ويتمرد على من كان يظهر لهم الاذعان والخضوع . كان صادقا فى ذلك أول الأمر ، فلما احس الانكار والازورار والمقاومة ، تكلف وعاند وغلا فى الشذوذ . سمع « سيدنا » يتحدث الى أمه ببعض احاديثه فى العلم والدين ، وببعض تمجيده لحفظة القرآن وحملة كتاب الله ، فأنكر عليه حديثه ورد عليه قوله ، ولم يتحرج من أن يقول : هذا كلام فارغ . فغضب «سيدنا» وشتمه ، وزعم انه لم يتعلم فى القاهرة الا سوء الخلق ، وانه اضاع فى القاهرة تربيته الصالحة . وغضبت أمه وزجرته ، واعتذرت الى سيدنا وقصت الامر على الشيخ حين عاد فصلى المغرب وجلس للعشاء ، **فهز رأسه وضحك ضحكة سريعة** فى ازدراء للقصة كلها وشماتة بسيدنا ، فلم يكن يحب سيدنا ، ولا يعطف عليه .

ولو وقف الأمر عند هذا الحدلاستقامت الأمور ، ولكن صاحبنا سمع أباه يقرأ « دلائل الخيرات » كما كان يفعل دائما اذا فرغ من صلاة الصبح أو صلاة العصر ، فرفع كتفيه وهز رأسه ثم ضحك ، ثم قال لاخوته : ان قراءة الدلائل عبث لا غناء فيه .

فأما الصغار من اخوته واخواته فلم يفهموا عنه ولم يلتفتوا اليه، ولكن اختهالكبرى زجرته زجرا عنيفا ورفعت بهذا الزجر صوتها فسمعها الشيخ ولم يقطع قراءته ، ولكنه مضى فيها حتى اتمها ، ثم أقبل على الصبى هادئا باسما يسأله ماذا كان يقول ؟ فأعاد الصبى قوله ، فلما سمعه الشيخ هز رأسه **وضحك ضحكة قصيرة** وقال لابنه فى ازدراء :

ـ ما انت وذاك ! أهذا ما تعلمته فى الأزهر ؟

فغضب الصبى وقال لأبيه :

ـ نعم ! وتعلمت فى الأزهر أن كثيرا مما

تقراه فى هذا الكتاب حرام يضر ولا ينفع ، فما ينبغى أن يتوسل انسان بالأنبياء ولا بالأولياء ، وما ينبغي أن يكون بين الله وبين الناس واسطة ، وانما هذا لون من الوثنية .

هنالك غضب الشيخ غضبا شديدا ولكنه **كظم غضبه واحتفظ بابتسامة وقال فاضحك الأسرة كلها :**

ــ اخرس قطع الله لسانك ! لا تعد الى هذا الكلام . وانى أقسم لئن فعلت لأمسكنك فى القرية ، ولأقطعنك عن الأزهر ، ولأجعلنك فقيها تقرأ القرآن فى المآتم والبيوت .

ثم انصرف ، وتضاحكت الأسرة من حول الصبى ، ولكن هذه القصة على قسوتها الساخرة لم تزد صاحبنا الا عنادا واصرارا .. » (٣٠)

وبهذا العناد والاصرار مضى الصبى فى تنفيذ الخطة التى رسمها لاجبار أسرته واهل قريته على الالتفات اليه والاهتمام بأمره . وشجعه على المضى فى تنفيذ خطته ما حققته من نجاح سريع تمثل فى غضب سيدنا ، وفى رضا الأب وضحكه لهذا الغضب ، ثم زجر أخته له حين هاجم « دلائل الخيرات » واهتمام أبيه بمعرفة ما قاله ، ثم مناقشته له بغضب لايخلو من سرور ، لفت أنظار اخوته جميعا ، وجعله ــ لأول مرة فى حياته ــ موضع اهتمامهم وانشغالهم ..

وقد تأكد له نجاح خطته حين جلست الأسرة للعشاء ، وسأله أبوه عما يفعل ابنه الفتى فى القاهرة وماذا يقرأ من الكتب ، فاذا بالصبى يجيبه « .. فى دهاء وخبث وكيد : انه يزور قبور الأولياء وينفق نهاره فى قراءة « دلائل الخيرات » .

ولم يكد الصبى ينطق بهذا الجواب حتى اغرقت الاسرة كلها فى ضحك شديد شرق له الصفار بما كان فى أفواههم من طعام وشراب وكان الشيخ نفسه أسرعهم الى الضحك وأشدهم اغراقا فيه .. » (٣١)

وسيحدثنا طه حسين بعد ذلك بأن نقده ذاك لأبيه ظل « .. موضوعا للهو الأسرة وعبثها اعواما واعواما .. » (٣٢) وأن ذلك النقد بالرغم من أنه أحفظ أباه وآذى معتقده الموروث فقد « كان يدعو ابنه الى هذا النقد ويغريه به ، ويجد فى هذا الالم لذة ومتاعا .. » (٣٣)

وشجعه هذا النجاح بين الأسرة الى محاولة مد نطاقه الى القرية كلها ، فلم يلبث شذوذه « .. أن تجاوز الدار الى مجلس الشيخ قريبا منه ، والى دكان الشيخ محمد عبد الواحد ، والى المسجد حيث كان الشيخ محمد أبو أحمد رئيس الفقهاء فى المدينة يقرأ القرآن للصبية والشباب ، ويصلى بالناس اثناء الأسبوع ويفقههم فى دينهم أحيانا .. » (٣٤) وسرعان ماذاع فى القرية كلها اجتراؤه على الأولياء ، ورفضه التوسل بهم ، فكان بعض أهل القرية يقصدون الى مجلس أبيه خصيصا لكي يسمعوا الصبى ويناقشوه فيما يقول ، وغالبا ما تحتدم المناقشة ، ثم ينصرف القادمون مغضبين يستغفرون الله من ضلال الصبي .

---

(٣٠) « الأيام » ، جـ ٢ ، ص ص ١٢٢ ــ ١٢٤

(٣١) ، (٣٢) المصدر السابق : ص ١٢٥ .

(٣٣) « الأيام » ، جـ ٢ ، ص ١٢٥ .

(٣٤) المصدر السابق ، ص ١٢٦ .

وكان ذلك اكثر مما تمنى ، خاصة وهو يستشعر غبطة أبيه بأن « يرى ابنه محاورا مخاصما ظاهرا على محاوريه ومخاصميه ، وكان يتعصب لابنه تعصبا شديدا .. وكان يسمع ويحفظ ما كان الناس يتحدثون بـه ويخترعونه أحيانا من أمـر هـذا الصـبى الغريب ، ثم يعود مع الظهـر أو مع المسـاء ، فيعيـد ذلك كله على زوجته راضيـا حينـا وساخطا حينا آخر .. » (٣٥)

وبعد أن يورد طه حسين هذه الوقـائع بالغة الأهمية فى تكوينه النفسي والفـكرى ، يعقب عليها بصراحة تؤكد عمق تأثيرها فى مراحل حياته التالية :

« وعلى كل حـال فقـد انتقم الصبى لنفسه ، وخرج من عزلته **وشغل الناس فى القرية والمدينة بالحديث عنه والتفكير فيـه ،** وتغير مكانه من الأسرة ، مكانه المعنوى ان صح هذا التعبير ، فلم يهمله أبوه ، ولم **تعرض عنه امه واخوته ، ولم تقم الصلة بينهم وبينه على الرحمة والاشفاق** ، بل على شيء أكثر وآثر عند الصبى من الرحمة والاشفاق .. » (٣٦)

فاذا كان طه حسين لم يستطع أن يحطم اسوار سجنه المادى المتمثل فى عجزه عن الابصار فقد استطاع منذ صباه أن يحطم سجنه الآخر المعنوى المتمثل فى اهمال الآخرين له وازدرائهم لشأنه واشفاقهم عليه، ليصبح موضع اهتمامهم وجدلهم وسخطهم .

والحق أنه مدين لأبيه بجانب كبير مـن هذا الانتصار المبكر ، فلولا اعجابه بتطـاول ابنه وتفاخره بجرأته على جدل الكبار لما نجحت خطته الساذجة للفت الأنظار اليه .. ولو أنه ضربه ، أو زجره بعنف ، أو منعه من الخوض فى تلك المسائل الشائكة ، لكان من المرجح أن يتراجع الصبى عن تنفيذ خطته الجريئة ... ولربما تغيرت نتيجة لذلك مـلامح هـامة فى تركيبته النفسية ، ولتغيرت معها ملامح أخرى أساسية فى مسيرة طه حسين الفكرية ..

فهذا النجاح السريع واضح الأثر الذى حققته خطة الصبى الماكرة ترسب فى نفسـه وأصبح احدى مقـومات شـخصيته ، وهي لاتزال غضة فى دور التكوين ، فما لبثت الخطة التى حققت له هذا النجاح ان طبعت بأسلوبها جدله مع أساتذته الأزهريين ، وبداياته النقدية العنيفة السليطة دون مبرر فنى أو فكرى .. وازمة « الشعر الجاهلي » نفسها ألم يكن سببها ان طه حسين صدم قراءه فى معتقداتهم الدينية المستقرة دون ضرورة واضحة يفرضها منهج البحث وبنفس الأسلوب تقريبا الذى صـدم به صبى الثالثة عشرة أفراد أسرته وأهل قريته فى معتقداتهم الدينية مع اختـلاف النسـب والمستويات بين طبيعة الصدمتين .. واخشى أن أقول ان الهدف كان واحدا فى المرتين .. فلما حققت الصدمة الأخيرة اهدافها بالضـجة الهائلة التي ثارت حول الكاتب والكتاب والتي لانعرف أن كتابا عربيا آخر أثار مثلها ، حذف من الطبعة الثانية كل ما صدم القراء ، بعد أن رسخت الضجة مكانته الأدبية ، وجعلت اسمه على كل لسان ..

هذا اسـتطراد كان لابد منـه فى هذا الموضع ، فى محاولة الربط بين الفكر وصاحب الفكر ، وان كنا سنعود الى تفصيل بعـض ما أجملناه هنا .

---

(٣٥) المصدر السابق ، ص ١٢٧ .

(٣٦) المصدر السابق : ص ١٢٧ .

ومن الواضح أن هذه السمة النفسية المركبة التى وسمت شخصية طه حسين منذ صباه ليست الا مظهرا من مظاهر الصراع الدائب بينه وبين آفته .. ولسوف يظل هذا الصراع محتدما فى نفسه وسلوكه خلال مراحل طويلة من حياته .. وما أكثر المظاهر والمواقف الأخرى التى تبدى فيها هذا الصراع خلال سيرته .. ولكننا سنكتفى بنموذج واحد لهذا الصراع ، اخترناه هذه المرة من مرحلة متأخرة من حياته ، بعد أن حصل على الدكتوراه من جامعة السوربون بفرنسا ، وعين مدرسا للتاريخ القديم بالجامعة المصرية الأهلية ..

هاهو ذا يتهيأ لالقاء محاضرته الأولى فى تاريخ اليونان القديم ، ومن المعروف أن تاريخ أى بلد لايستقيم فهمه الا بمقدمة تصف جغرافيته ، وكان باستطاعة طه حسين أن يكتفى بأن يقدم لطلابه وصفا اجماليا لجغرافية اليونان يعتمد فيه على قراءاته حول هذه الناحية ، ولكن موظفى الجامعة فوجئوا به قبل الدرس يطلب اليهم وضع خريطة اليونان فى قاعة المحاضرات ..

« سمع الموظفون ذلك فانكروه ، ولكنهم اضمروا انكارهم واجابوه الى ما أراد . واقبل الفتى على مجلسه فأنبأ المستمعين بانه سيصف لهم بلاد اليونان من جنوبها الى شمالها ، وليس عليهم الا ان يتبعوه بأبصارهم على هذه اللوحة المصورة . ثم اخذ فى الحديث فلم يلجلج ولم يتردد ، والطلاب يسمعون بآذانهم ويتبعون بأبصارهم حتى انقضت ساعة الدرس وقد أتم الفتى ما أراد من الوصف الجغرافى لبلاد اليونان .

وكان ثروت باشا حاضرا هذا الدرس ؛ فلما تفرق الطلاب دعا الفتى فأشبعه ثناء وتقريظا وتشجيعا . ولم تمض أيام بعد تلك الليلة السعيدة حتى اقبل على دار الفتى ذات ضحى شاب من موظفى القصر ، فأنبأه بأنه قد أقبل يدعوه للقاء رئيس الديوان ... (الذى) همس فى اذنه : ان مولانا يحب أن يراك . »(٣٧)

فماذا تسمى هذا التصرف من جانب طه حسين ان لم يكن تحديا للعاهة وللمبصرين معا ؟ ! .. الا تلمح وراء هذا الجهد الذى بذله نفس الرغبة القديمة فى لفت الأنظار اليه واثارة الاعجاب فى النفوس بدلا من الرثاء والاشفاق ؟ .. ان كان هذا موضع شك فاليك ما كتبه بعد نصف قرن عن الأثر الذى تركته تلك المحاضرة فى نفوس مستمعيها :

« شهد الله لقد عرض هذا الوصف فملك قلوب الذين استمعوا له ، وملأ نفوسهم رضا عنه واعجابا به . » (٣٨)

اما السر الكامن من وراء هذا الجهد المتحدى الذى أثار كل هذا الاعجاب فانه يهون منه ويرد الفضل فيه لزوجه .

« .. لم يصنع فى اعداد هذا الدرس الا أن سمع لزوجه وأطاع .. ارادت زوجه أن تفهمه الوصف الجغرافى لبلاد اليونان ، فأخذت قطعة من الورق وصاغتها فى شكلها على نحو ما صاغت الطبيعة تلك البلاد . ثم ارادت ان تصور ما فى هذه البلاد من الجبل والسهل الذى يضيق حينا ويتسع حينا ، ومن البحار التى تأخذها من أكثر جهاتها ، فصورت ذلك بارزا فى هذه القطعة من الورق ثم اخذت يد الفتى

---

(٣٧) « الأيام » ، ج ٣ ، ص ص ١٥٠ ــ ١٥٢ .
(٣٨) المصدر السابق : ص ١٥٠ .

وجعلت تمرها على هذه الورقة بعد أن افترضت معه انها تبدأ من الجنوب وتمضى الى الشمال، وتنحرف مرة الى الشرق ومرة الى الغرب ، لتبين له مواقع البحر ، ولتبين له الأماكن التى تضيق حينا وتتسع حينا ، والتى كانت تقوم فيها المدن القديمة . ومازالت به حتى فهم ذلك حق الفهم وأعاده عليها فاطمأنت اليه . . »(٢٩)

ننتهي من هذا الى ان صراع طه حسين مع آفته وما ترتب عليها من آثار نفسية واجتماعية يمثل مقوما أساسيا من مقومات شخصيته ، وقد انعكس هذا الصراع على كثير من مواقفه الانسانية والفكرية ، وكان طه حسين يتخذ فيها دائما دور المتمرد على عاهته الرافض لعطف الناس واشفاقهم ، الحريص على اثارة اعجابهم حينا ، وسخطهم حينا آخر ، واهتمامهم فى كل حين .

ولسوف يتيح الأزهر لهذه الخاصية النفسية فرصة النمو والتضخم ، بما زوده به من علم وفقه باللغة وقدرة غير محدودة على الجدل ، وبما غذى به نفسه المتمردة من أسباب السخط والثورة . . مما كان له أعمق الأثر فى صياغة شخصيته وبناء ثقافته .

(٣)
اتقان "الفنقلة"

« اقبل الى القاهرة والى الأزهر يريد ان يلقي بنفسه فى هذا البحر فيشرب منه ما شاء الله ان يشرب ، ثم يموت فيه غرقا . . »

اصبح الأزهر يمثل الأمل الأكبر والأوحد فى نظر الطفل الضرير للخلاص من سجنيه المادى والمعنوى ، وليحتل فى الأسرة ، وفى القرية ، مكانة ممتازة كتلك التى يحتلها أخوه الشيخ الفتى .

ولقد يكفى هذا الحافز لكي يدفعه الى الاجتهاد فى حفظ القرآن والفية ابن مالك وغيرها من المتون التى عينها له أخوه استعدادا لامتحان القبول بالأزهر، ولكنه لايكفى ـ وحده ـ لتحقيق ذلك التفوق الكبير السريع الذى وسم سنوات دراسته الأولى بالأزهر ، وانما لابد ـ مع هذا الحافز ـ من قدر غير عادى من الذكاء ، وحافظة قوية شحذتها العاهة ، ثم ميل فطرى للمعرفة وظمأ للعلم لا يعرف الرى .

واذا لم يكن من الطبيعي ، ولا من المقبول ان يحدثنا طه حسين فى سيرته الذاتية عن ذكائه غير العادى ، فان حياته وكتاباته كلها حافلة بالشواهد التى لاتحصى على ذكائه الخارق . اما حافظته الحديدية فقد أشار اليها أكثر من مرة فى مثل قوله :

« . . كان الصبى قوى الذاكرة ، فكان لايسمع من الشيخ كلمة الا حفظها ، ولا رأيا الا وعاه ، ولا تفسيرا الا قيده فى نفسه . وكثيرا

---

(٣٩) المصدر السابق : ص ١٥٠ .

ماكان يعرض البيت وفيه كلمة قد مضى تفسيرها أو اشارة الى قصة قد قصها الشيخ فيما قدم من درسه ، فكان صاحبنا يعيد على الشيخ ماحفظ من قصصه وتفسيره وما قيد من آرائه وخواطره ونقده لصاحب الحماسة وشراحها ، وتصحيحه لرواية أبي تمام ، واكماله للمقطوعات التى كان أبو تمام يرويها. واذا الشيخ يحب الفتى ويكلف به ، ويوجه اليه الحديث فى أثناء الدرس ، ويدعوه اليه بعد الدرس .. » (٤٠) ، وقوله :

« .. ولكن اخا الصبى حاول أن يحفظ المعلقات ، فحفظ منها معلقة امرىء القيس ومعلقة طرفة . كان يردد الأبيات بصوت مرتفع والصبى يسمع فيحفظ ، ثم لم يلبث أن أشرك الصبى معه فى الحفظ ... وأقبل أخو الصبى ذات يوم ومعه مقامات الحريرى، فجعل يحفظ بعضها رافعا صوته بالقراءة والصبى يحفظ صامتا ، ثم أشركه فى الحفظ كما أشركه فى حفظ المعلقات ، ومضيا فى ذلك حتى حفظا عشر مقامات .. » (٤١)

ويحدثنا طه حسين عن ميله الفطرى الى المعرفة قائلا :

« كان من أول أمره طلعة لا يحفل بما يلقي من الأمر فى سبيل أن يستكشف ما لا يعلم وكان ذلك يكلفه كثيرا من الألم والعناء .. »(٤٢)

وهذا الميل الفطرى للمعرفة زاد من توقه للالتحاق بالأزهر لأنه سيتلقى فيه ــ على حد تعبيره : « شيئا لم يكن يعرفه ، ولكنه كان يحبه ويدفع اليه دفعا . طالما سمع اسمه واراد أن يعرف ما وراء هذا الاسم وهذا العلم .

وكان يشعر شعورا غامضا ولكنه قوى بأن هذا العلم لا حد له ، وبأن الناس قد ينفقون حياتهم كلها ولا يبلغون منه الا أيسره .. وكان قد سمع من أبيه الشيخ ومن أصحابه الذين كانوا يجالسونه من أهل العلم أن العلم بحر لا ساحل له ، فلم يأخذ هذا الكلام على أنه تشبيه أو تجوز ، وانما أخذه على أنه الحق كل الحق . واقبل الى القاهرة والى الأزهر يريد أن يلقى بنفسه فى هذا البحر فيشرب منه ماشاء الله له أن يشرب ثم يموت فيه غرقا . وأى موت أحب الى الرجل النبيل من هذا الموت الذى يأتيه من العلم ويأتيه وهو غرق فى العلم .. » (٤٣)

ويتحدث طه حسين فيما بعد عن مذهبه فى الحياة فيقول انه لم يعرفه الا شيئا فشيئا لأن ظروف الحياة هي التى استخرجته من أعماق طبيعته ، ويضيف :

« وأول ما استكشفت من هذا المذهب خصلة أرى أنها قد صحبتنى منذ الصبا وهي الظمأ الشديد الى المعرفة . الظمأ الذى لا يطفئه اكتساب العلم وانما يزيده قوة وشدة والتهابا . فأنا لا أحصل نصيبا من المعرفة الا اغرانى بأن أحصل شيئا آخر أبعد منه مدى وأشد عمقا . وليس فى هذا نفسه شىء من الغرابة . فاذا كانت حاجة من عاش لا تنقضى ، فحاجة من ذاق المعرفة أشد الحاجات وأعظمها اغراء بالتزيد فيها . وأكبر الظن أن هذه الآفة التى ألمت بى أول الصبا هي التى اذكت فى نفسى هذه

---

(٤٠) « الأيام » ، ج ٢ ، ص ١٦١ .

(٤١) « الأيام » ، ج ٢ ، ص ١٥٦ ، ١٥٧ .

(٤٢) « الأيام » ، ج ١ ، ص ١٩ .

(٤٣) « الأيام » ، ج ٢ ، ص ١٦ ، ١٧ .

الجذوة ، فهي قد صرفتني عن كثير مما يشغل المبصرين وحرمت على ألوانا من جدهم ولعبهم ، ويسرتني لما خلقت له من الدرس والتحصيل انفق فيهما من القوة والجهد والفراغ ماينفقه غيرى فيما يضطربون فيه وما يختلف عليهم من الوان الحياة وخطوبها . » (٤٤)



بهذه المواهب وبهذه الروح الطلعة اقبل طه حسين على دروسه فى الأزهر . ولم يقتصر أثر شقيقه على اغرائه بالالتحاق بالأزهر ليفوز بمكانة كمكانته ، وانما تجاوز ذلك الى آثار أهم واعمق بكثير طبعها فى نفس الصبي وعقله طوال سنى دراسته الأزهرية ، من خلال اشرافه على دراسته وتوجيهه لها، ثم من خلال أحاديثه الكثيرة عن الأزهر وأساتذته ، ومحاوراته المتصلة حول ذلك مع رفاقه من شباب الأزهر .

ولكم أعجب الصبى الصغير بتلك الجماعة من الشبان المجدين الذين « .. عرفوا فى الأزهر كله بأنهم انجب طلاب الأزهر وأخلقهم بالمستقبل السعيد . فكان من المعقول أن يسعى اليهم الأوساط من زملائهم يلتمسون التفوق فى الاتصال بهم .. » (٤٥) واعجب بصفة اخص بما كانوا يروونه عن جدلهم مع اساتذتهم واحراجهم لهم ، يرون فى ذلك مظهرا من اهم مظاهر التفوق والظهور على الأقران . هاهو ذا الشيخ الفتى يقرأ مع بعضهم درسا فى أصول الفقه والصبى ينصت اليهم .. » فيتحرق شوقا الى ان تتقدم به السن ستة أعوام أو سبعة ليستطيع أن يفهمه وأن يحل الغازه ، ويفك رموزه ويتصرف فيه كما كان يتصرف أولئك الشبان البارعون، ويجادل فيه أساتذته كما كان يجادل فيه أولئك الشبان البارعون .. » (٤٦)

ولم يكن هؤلاء الشبان يكفون عن أحاديثهم تلك ومناقشاتهم حتى وهم يتناولون طعامهم ، وخلال هذه الأحاديث وحدها لم يكن الصبى طه حسين يضيق باهمال الآخرين له وعدم اهتمامهم بأمره ، لأنه كان يجد فيها غذاء لعقله وفضوله .. أى غذاء :

« .. كان هؤلاء الشباب من طلاب العلم ينفقون ساعة حلوة من ساعات حياتهم ، وكان الصبى يهمل اهمالا تاما لا تلقى اليه جملة ، ولا يحتاج الى أن يرجع على أحد جوابا . وكان ذلك احب اليه وآثر عنده ، فقد كان يروقه أن يسمع ! وما أشد اختلاف ألوان الحديث التى كان يسمعها حول هذه المائدة المستديرة المنخفضة التى كانوا يسمونها « الطبلية » .. » (٤٧)

حتى اذا فرغوا من طعامهم اخذوا يستعيدون ما سمعوه من شيوخهم « .. يسخرون من هذا مرة ومن ذاك اخرى ، وهم يعيدون اعتراض أحدهم على هذا الشيخ او ذاك ، أو اعتراض غيرهم على هذا الشيخ أو ذاك ، وهم يجادلون هذا الاعتراض ، يراه بعضهم قويا مفحما ، ويراه بعضهم سخيفا لايعنى شيئا ، وقد أخذ أحدهم مكان الطالب المعترض ، واقام سائرهم حكما فى هذه المناظرة وربما تدخل الحكم فى المناظرة بين حين وحين، يرد أحد المتناظرين الى القصد ان جار عنه ،

---

(٤٤) « هذا مذهبى » ، باقلام نخبة من الشرق والغرب ، اشرف عليه د . طه حسين ، دار الهلال ، ١٩٥٩ ص ٣٩ - ٤٠ .

(٤٥) « الايام » ، ج ٢ ، ص ٦٥ .

(٤٦) « الأيام » ، ج ٢ ، ص ٢٠ .

(٤٧) المصدر السابق : ص ٢٤ .

أو يؤيد احد المتناظرين بحجة قد اهملها أو دليل قد ند عنه ... والصبى مطرق منحن فى مكانه ... يلحظ مايجرى حوله ، ويسمع مايقال حوله ، فيفهم منه قليلا ويعجزه أكثره عن الفهم ، ولكنه يعجب بما فهم وبما لم يفهم ويسأل نفسه متحرقا متى يستطيع أن يقول كما يقول هؤلاء الشباب ، وأن يجادل كما يجادلون .. » (٤٨)

وهكذا اغرم طه حسين منذ صباه الباكر بالجدل وتاق الى اتقانه والتفوق فيه شأن أخيه ورفاقه الذين استحوذوا على اعجابه واتخذهم مثله الأعلى فى دراساته وسلوكه أثناء طلبه العلم بالأزهر وأفاد من علمهم الكثير ، كما تدرب على الجدل على أيديهم ، اذ وجده وسيلة ناجحة للظهور وتأكيد الذات واثارة الاعجاب فى نفوس الآخرين .

ورسب هذه المعانى فى نفسه ما لمسه من اعجاب أبيه الشيخ بجدل أخيه الفتى مع أساتذته حتى « .. كان يعيد على اصحابه بعض ماكان ابنه يقص عليه من زيارات الشيخ الفتى للأستاذ الامام والشيخ بخيت ، ومن اعتراض الشيخ الفتى على أساتذته أثناء الدرس واحراجه لهم ، وردهم عليه بالعنف وبالشتم وبالضرب أحيانا .

وكان الصبى يشعر بلذة أبيه لهذه الأحاديث ورضاه عنها ، فيتزيد ويتكثر ويخترع منها ما لم يكن ، ويحفظ ذلك فى نفسه ليقصه على أخيه اذا عاد الى القاهرة .. » (٤٩)

ولذلك فقد كان من الطبيعى أن يغرم طه حسين « بالفنقلة » الأزهرية ، « وهي الكلمة التى نحتها الشيخ المرصفى مما كان يردده الأزهريون عند توجيه الاعتراض من قولهم فان قلت كذا قلنا كذا .. » (٥٠) وأن يسعى لاتقانها والتفوق فيها باعتبارها وسيلته للجدل والاعتراض والمحاجة ، ومن ثم الظهور على أقرانه ، والاقتراب من تلك الفئة البارزة من شباب الأزهر . يقول عن « الفنقلة » واتقانه لها فى عامه الثانى بالأزهر :

« واقبل صاحبنا على دروسه فى الأزهر وغير الأزهر من المساجد . فأمعن فى الفقه والنحو والمنطق وأخذ يحسن « الفنقلة » التى كان يتنافس فيها البارعون من طلاب العلم فى الأزهر على المنهج القديم ، ويسخر منها المسرفون فى التجديد ، ولا يعرض عنها المجددون المعتدلون .. » (٥١)

وانه ليعجب بأحد شيوخه الأزهريين ، وما أقل ما أعجب بهم ، لأنه كان يجيد « الفنقلة » ، فقد كان « يرى فى فنقلة الشيخ عبد المجيد الشاذلى حول الأزهرية وحاشية العطار ما يكفيه ويرضيه .

وقد بقيت فى نفسه آثار لا تمحي من درس الأزهرية هذا ، ففيه تعلم الفنقلة حقا .. » (٥٢)

وسرعان ما برع طه حسين فى «الفنقلة» حتى أتعب أستاذه الذى تعلمها عليه ، ولكنه كان أستاذا دمثا سمح النفس ، لم يملك الا أن يبدى اعجابه بالشيخ الصبى ويدعو له بالتوفيق .. « وكان أول ذلك هذا الكلام

---

(٤٨) المصدر السابق : ص ٢٨ ، ٢٩ .

(٤٩) « الأيام » ، جـ ٢ ص ١٢٤ ، ١٢٥ .

(٥٠) د . محمد طه الحاجرى : « المرحلة الأزهرية من حياة طه حسين » ، مجلة « الثقافة » ، العدد ٢٢ ، يوليو ١٩٧٥ ، ص ٣٢ .

(٥١) ، (٥٢) الايام ، جـ ٢ ، ص ١٢٩ .

الكثير والجدال العقيم حول قول المؤلف « وعلامة الفعل قد » ، فقد أتقن صاحبنا ما أثير حول هذه الجملة البريئة من الاعتراضات والأجوبة ، واتعب شيخه حوارا وجدالا حتى سكت الشيخ فجأة أثناء هذا الحوار ، ثم قال فى صوت حلو لم ينسه صاحبنا قط ، ولم يذكره قط الا ضحك منه ورق له : « الله حكم بينى وبينك يوم القيامة » . قال ذلك فى صوت يملأه السأم والضجر ، ويملأه العطف والحنان أيضا . وآية ذلك أنه بعد أن أتم الدرس وأقبل الصبى ، ليلثم يده كما كان الطلاب يفعلون ، وضع يده على كتف الصبى ، وقال له فى هدوء وحب : « شد حيلك الله يفتح عليك » .

وعاد الصبى مبتهجا بهذه الكلمات والدعوات ، فأنبأ بها أخاه وانتظر به أخوه موعد الشاى . فلما اجتمع القوم الى شايهم قال للصبى مداعبا : قرر لنا « وعلامة الفعل قد » . فامتنع الصبى حياء أول الأمر ، ولكن الجماعة ألحت عليه ، فأقبل يقرر ما سمع وما وعي وما قال ، والجماعة صامتة تسمع له ، حتى اذا فرغ نهض اليه ذلك الكهل الذى كان ينتظر الدرجة فقبل جبهته وهو يقول : « حصنتك بالحي القيوم الذى لاينام »

أما الجماعة فأغرقت فى الضحك . وأما الصبي فأغرق فى الرضا عن نفسه ، وبدأ منذ ذلك الوقت يعتقد أنه أصبح طالبا بارعا نجيبا .

وقوى هذا الرأى فى نفسه أن زملاءه فى درس النحو التفتوا اليه وجعلوا يستوقفونه بعد الدرس ، أو يدنون منه قبل الدرس ، فيسألونه ويتحدثون اليه ، ثم يعرضون عليه أن يعدوا معه الدرس قبل الظهر . وقد أغراه هذا العرض فترك درس القطر ، وجعل يطالع مع زملائه هؤلاء ، يقرءون له ويأخذون فى التفسير ، وجعل هو يسبقهم الى هذا التفسير ويستبد به دونهم ، فلا يقاومونه وانما يسمعون منه ويصغون اليه . وجعل ذلك يزيده غرورا الى غرور ، ويخيل اليه أنه قد بدأ يصبح أستاذا . » (٥٣)

نحن الآن أمام شخصية جديدة بدأت تستوعب العلم بنهم شديد ، وتظهر تفوقا يلفت أنظار الأساتذة والطلاب على السواء ، فتشبع ما جبلت عليه من رغبة فى التفوق والامتياز لتعوض ما حرمها الله من نعمة البصر ، وتغير باصرار وعناد نظرة العطف والاشفاق، وتغتصب بدلا منها الاعجاب والتقدير بأى ثمن ... ولقد كانت « الفنقلة » كما رأينا احدى وسائلها الهامة فى تحقيق ذلك كله ، ومن هنا كان الاهتمام باتقانها والتفوق فيها .. ومن الحق أنها تركت فى نفس طه حسين « آثارا لا تمحى » فظلت سمة بارزة من سمات أسلوبه الذى يعتمد على اثارة الاعتراضات والرد عليها . وتفنيدها كوسيلة للوصول للحقيقة التى يريد تقريرها ، وأكد هذه السمة وقواها دراسته المبكرة للمنطق بالرغم من انه لم يكن من الدروس المقررة عليه (٥٤) وحبه الشديد له ، (٥٥) فهو الآخر وسيلة ناجعة للجدل وعنصر قوة « للفنقلة » واثارة الاعتراضات والرد عليها فى اطار قواعد الفكر المنظم التي يعلمها المنطق ..



من هذا التفوق المبكر وما يولد فى النفس من غرور واعتداد بالنفس ، ومن

---

(٥٣) « الايام » ج ٢ ، ص ص ١٢٩ — ١٣١ .

(٥٤) « الايام » ج ٢ ، ص ١١٧ .

(٥٥) « الايام » ج ٢ ، ص ١٣٩ .

اعجاب الدارس الصغير برفاق اخيه المتفوقين وبما يسمعه من أحاديثهم ، تولدت استهانته بأساتذته وعلمهم القليل ، فيقول :

« .. **كان يفهم دروسه الأولى في غير مشقة ، وكان ذلك يغريه بالانصراف عن حديث الشيخ الى التفكير في بعض ما سمع من أولئك الشبان النجباء** ... وكان الصبي لايفهم معنى لهذه الأسماء ولا لتتابعها ولا لهذه « العنعنة » المملة ، وكان يتمنى ان تنقطع هذه العنعنة وان يصل الشيخ الى الحديث ؛ فاذا وصل اليه سمعه الصبي ملقيا اليه نفسه كلها فحفظه وفهمه ، **وأعرض عن تفسير الشيخ** لأنه كان يذكره ما كان يسمع في الريف من امام المسجد ، ومن ذلك الشيخ الذي كان يعلمه أوليات الفقه » (٥٦)

ولقد كان في كثير من شيوخ الأزهر وقتذاك ما اغرى الصبي بالسخرية بهم والاستهانة بعلمهم . ففي اول ايامه بالأزهر حضر مع أخيه درسا في الشريعة لشيخ مرموق وسمعه يقول :

« .. ولو قال انت طلاق او انت ظلام أو انت طلال أو انت طلاة وقع الطلاق ولا عبرة بتغيير اللفظ » .. يقول ذلك متغنيا به مرتلا له ترتيلا في صوت لايخلو من حشرجة لكن صاحبه يحتال في أن يجعله عذبا . ثم يختتم هذا الغناء بهذه الكلمة التي أعادها طوال الدرس : « فاهم يا ادع » . (٥٧) (اي ياجدع!)

وبعد أن كان الصبي مقبلا على الدرس بكل تجلة واكبار ، وقد اجتمعت شخصيته « كلها حينئذ في أذنيه » على حد تعبيره .. اذا به يقسم بعد ذلك « أنه احتقر العلم من ذلك اليوم » . (٥٨)

وهذا شيخ آخر كان يؤثر عنه قوله :
« .. مما من الله على به أنى أستطيع أن اتكلم ساعتين فلا يفهم أحد عنى ولا افهم أنا عن نفسى شيئا ... » (٥٩)

وهذا شيخ ثالث « .. غليظ الطبع ، يقرأ في عنف ويسأل الطلاب ويرد عليهم في عنف . وكان سريع الغضب ، لايكاد يسأل ، حتى يشتم ، فان الح عليه السائل لم يعفه من لكمة ان كان قريبا منه ، ومن رمية بحذائه ان كان مجلسه منه بعيدا . وكان حذاء الشيخ غليظا كصوته جافيا كثيابه ... وكانت نعله قد ملئت بالمسامير ... ففكر في الطالب الذى كانت تصيبه مسامير هذا الحذاء في وجهه أو فيما يبدو من جسمه !

من أجل هذا اشفق الطلاب من سؤال الشيخ وخلوا بينه وبين القراءة والتفسير والتقرير والغناء .. » (٦٠)

والجزء الثاني من «الأيام» حافل بأمثال هذه الصور الساخرة المعيبة لشيوخ الأزهر ولوازمهم المضحكة ونواقصهم ، وما اكثر ما تحدث الطلاب الكبار والصغار « بجهل شيوخهم وتورطهم في ألوان الخطأ المضحك الذى كان بعضه يتصل بالفهم وبعضه يتصل بالقراءة .. » (٦١)

---

(٥٦) « الايام » ، جـ ٢ ، ص ٢٠ ، ٢١ .
(٥٧) « الايام » ، جـ ١ ، ص ١٤٤ .
(٥٨) « الايام » ، جـ ١ ، ص ١٤٤ .
(٥٩) « الايام » ، جـ ٢ ، ص ١٣٩ .
(٦٠) « الايام » ، جـ ٢ ، ص ١١٥ .
(٦١) « الايام » ، جـ ٢ ، ص ١٤١ .

وليت أمر أولئك الشيوخ اقتصر على الجهل والقصور العلمى ، بل كثيرا ماتجاوزه الى نقائص خلقية زادت من سخط الصبى وازدرائه لأساتذته .

« .. لم يكن يسلم من هذه العيوب أحد . فأما هذا الشيخ فقد كان شديد الحقد على زملائه واقرانه ، شديد المكر بهم والكيد لهم ، يلقاهم مبتسما فلا يكاد يفارقهم حتى يقول فيهم أشنع القول ويسعى بهم أقبح السعى . وأما هذا الشيخ الآخر فقد كان رقيق الدين ، يظهر التقوى اذا كان فى الأزهر او بين أقرانه ، فاذا خلا الى نفسه والى شياطينه اغرق فى اثم عظيم .

وكان هؤلاء العائبون ربما سموا أولئك الشياطين الذين كان الشيخ يخلو اليهم ويشاركهم فى الاثم ، وكان كبار الطلاب يتندرون على هذا الشيخ أو ذاك ، لأنه كان يعنى عناية خاصة بهذا الفتى أو ذاك ، ويلقى نظرات خاصة على هذا الفتى أو ذاك ، ولا يستقر على كرسيه اذا حضر هذا الفتى أو ذاك .

وكانت الغيبة والنميمة أشيع واشنع ماكان يذكر من عيب الشيوخ . فكان الطلاب يذكرون سعي ذلك الشيخ بصديقه الحميم عند شيخ الأزهر أو عند الشيخ المفتى ، وكانوا يذكرون أن شيخ الأزهر كان اذنا للنمامين ، وأن الشيخ المفتى كان يترفع عن الاستماع لهم ويلقاهم بالزجر القاسى العنيف .. »(٦٢)

ولذلك كله لم يكن من الغريب أن يتعرض طه حسين لمواقف صدام مع عدد كبير من شيوخه ، وأن تورثه هذه المواقف عنادا على عناد واستهانة على استهانة ، وتزيد من حرصه على مجادلة شيوخه واحراجهم .

فقبل أن يبدأ دراسته النظامية بالأزهر تلقى هذه الصدمة القاسية من أحد الشيوخ :

« .. اقبل اليوم المشهود ، فأنبىء الصبى بعد درس الفقه انه سيذهب الى الامتحان فى حفظ القرآن توطئة لانتسابه الى الأزهر .. لم يكد يدنو من المتحنين حتى ذهب الوجل فجأة ، **وامتلأ قلبه حسرة وألما ، وثارت فى نفسه خواطر لاذعة لم ينسها قط ،** فقد انتظر ان يفرغ المتحنان من الطالب الذى أمامهما واذا هو يسمع أحد المتحنين يدعوه بهذه الجملة التى وقعت فى أذنه ومن قلبه أسوأ وقع « **اقبل يا اعمى** » ولولا أن أخاه أخذ بذراعه فانهضه فى غير رفق وقاده الى المتحنين فى غير كلام لما صدق أن هذه الدعوة قد سيقت اليه ، فقد كان تعود من اهله كثيرا من الرفق به وتجنبا لذكر هذه الآفة بمحضره ... » (٦٣)

هذه الصدمة ــ أو اللطمة ــ القاسية التى تلقاها فى أيامه الأولى بالأزهر والتى « **لم ينسها قط** » .. ينبغى الا ننساها نحن أيضا خلال رصدنا لعوامل سخطه وتمرده على الأزهر ومناهجه وشيوخه ..

ومع تقدم الصبى فى السن وتفوقه فى العلم وما صاحب ذلك من ازدياد ثقته بنفسه بدا يعرف كيف يرد اللطمة حين يوجهها له شيخ آخر :

« .. ذات يوم جادل الشيخ فى بعض ماكان يقول . فلما طال الجدل غضب الشيخ وقال للفتى فى حدة ساخرة :

ــ اسكت يا أعمى ما انت وذاك !

---

(٦٢) « الايام » ، جـ ٢ ، ص ١٣٢ .

(٦٣) « الايام » ، جـ ٢ ، ص ١٠١ ، ١٠٢ .

فغضب الفتى وأجاب الشيخ فى حدة :

ـ أن طول اللسان لم يثبت قط حقا ولم يمح باطلا .

فوجم الشيخ ووجم الطلاب لحظة ، ثم قال الشيخ لطلابه :

ـ انصرفوا اليوم فهذا يكفى .

ولم يعد الفتى منذ ذلك اليوم الى دروس الشيخ ، بل جهل كل ماكان من أمرها . » (٦٤)

وفى مرة أخرى كاد اختلافه مع أحد أساتذته حول تفسير بيت من الشعر أن يؤدى الى معركة حامية : « .. قال الشيخ : فانك وقح وقد كان يكفى أن تكون غبيا . قال الغلام : ولكن هذا لا يدل على مرجع الضمير (فى البيت) . فسكت الشيخ لحظة ثم قال: « انصرفوا ، فلن أستطيع أن أقرأ وفيكم هذا الوقح » .

ونهض الشيخ ، وقام الغلام ، وقدكاد الطلاب يبطشون به لولا أن حماه زملاؤه وكانوا من أهل الصعيد . حموه بأن أحاطوا به وأشهروا نعالهم فتفرق الناس ، وأى الأزهريين لم يكن يفرق فى ذلك الوقت من نعال أهل الصعيد . » (٦٥)

غير أن جدل طه حسين مع شيوخه لم يكن يتخذ دائما هذا الطابع العنيف ، بل كثيرا ماكان يتسم بقدر من الفكاهة وخفة الظل اذا كان شيخه على قدر من السماحة وسعة الصدر كالشيخ الشاذلى الذى مر بنا ذكره أو كالشيخ بخيت الذى يروى عنه هذه الواقعة الطريفة :

« .. وكان الفتى ربما جادل الشيخ فأطال الجدال . وقد أسرف الجدال مرة فى الطول حتى تأخر الدرس عن ابانه ، وتصايح الطلاب من جوانب المسجد الحسينى بالشيخ ان حسبك فقد نفد الفول . فأجابهم الشيخ فى غنائه الظريف : لا والله لا نقوم حتى يقتنع هذا المجنون . ولم يكن بد للمجنون من أن يقتنع ، فقد كان هو أيضا حريصا على أن يدرك الفول قبل أن ينفد . » (٦٦)

وقد ظل هذا الجدل ، العنيف منه وغير العنيف ، أبرز سمات المجاور طه‌حسين فى علاقته بشيوخه الأزهريين حتى ليقول عن نفسه :

« .. أخذ الغلام يناقش الأستاذ فى بعض ماكان يقول **كدأبه مع أساتذته جميعا** .. » (٦٧)

وتحمل نتيجة لذلك ماتحمل مما أشرنا الى بعضه ، ومما سنشير الى بعضه الآخر فى الفصل التالى ، دون أن يقلع عن هذه العادة التى تمكنت منه وظلت ملازمة له ، حتى بعد أن هجر الأزهر والتحق بالجامعة ، فما أكثر ماجادل الشيخ محمد المهدى الذى يقول عنه :

« .. ولقد أذكر انى كنت‌اثقل التلاميذ عليه فى الجامعة ، فما كنت اترك له درسا

---

(٦٤) « الأيام » ، جـ ٢ ، ص ١٥٢ ، ١٥٣ .

(٦٥) « الايام » ، جـ ٢ ، ص ١٢٧ ، ١٢٨ .

(٦٦) « الايام » ، جـ ٢ ، ص ١٥٠ .

(٦٧) « الايام » ، جـ ٢ ، ص ٦٧ .

دون أن أغاضبه مناقشة واثقالا فى المناقشة، حتى اذا بلغ به الغضب أقصاه سكت عنه .. » (٦٨)

ولن يصعب علينا بعد ذلك أن نلمس أثر هذا الغرام الشديد بالجدل واضحا فى اسلوبه وبخاصة فى مقالاته الصحفية ومعاركه السياسية والأدبية ، وما أكثرها .. وحتى أبحاثه ودراساته الأدبية لم تخل من أثر لهذا الغرام . يكفى أن نتمثل هنا ـ مؤقتا ـ بهذه الفقرة من كتابه الشهير «فى الأدب الجاهلى»

« .. هذا نحو من البحث فى تاريخ الجاهليين ولغتهم وأدبهم جديد : لم يألفه الناس عندنا من قبل ، وأكاد أثق بأن فريقا منهم سيلقونه ساخطين عليه ، وبأن فريقا آخر سيزور منه ازورارا . ولكنى على سخط أولئك وازورار هؤلاء أريد أن أذيع هذا البحث .. » (٦٩)

● ● ●

هل نفهم مما سبق أن طه حسين لم يتعلم فى الأزهر ، طوال السنوات الثمانى التى جاوره فيها ، غير « الفنقلة » والجدل بالحق وبالباطل ؟

وهل تعنى كثرة مآخذه على شيوخه وما رواه من نوادرهم ونواقصهم أنه لم يفد منهم شيئا طوال هذه السنوات ؟

لقد سألته سنة ١٩٦٣ عما أفاده من دراسته بالأزهر فكانت اجابته :

« أفدت من الدراسة فى الأزهر شيئا كثيرا جدا ، وهو الحرص الشديد على التعمق فى فهم النصوص وتجنب السطحية والعلم المحفوظ . ودراسة الأزهر فى تلك الأيام كانت تمتاز بتنشئة الملكات التى تتيح الفهم والتعمق والصبر على البحث ، وليس هذا بالشىء القليل . » (٧٠)

ولقد أشرنا فيما سبق الى دراسته للفقه والمنطق والتوحيد والنحو ، ورضاه عن « فنقلة » شيخه « الشاذلى » ، ونضيف أنه رضى كذلك عن عدد آخر من شيوخه وأفاد منهم الكثير ، ومن أهمهم الشيخ عبدالله دراز الذى يقول عنه :

« .. كان حظ الغلام فى النحو خيرا من حظه فى الفقه ، فقد سمع القطر والشذور على الشيخ عبد الله دراز رحمه الله ، فوجد من ظرف الأستاذ وصوته العذب وبراعته فى النحو ومهارته فى رياضة الطلاب على مشكلاته مازاده فى النحو حبا . » (٧١)

أما أهم ما أفاده طه حسين من دراسته الطويلة بالأزهر فهو تلك الدروس التى كان يحضرها فى الضحى والتى وصفها بعض شيوخه « بالقشور الضالة المضلة » . (٧٢) والتى لم يلبث شيخ الأزهر أن أوقف تدريسها، ونظرا لأهمية هذه الدروس فى تكوين ثقافة طه حسين ومنهجه فى الدرس والبحث ، فقد رأينا أن نخصها بوقفة غير قصيرة .

---

(٦٨) طه حسين « حديث الاربعاء » ، دار المعارف بمصر ، ص ٤٣ .

(٦٩) طه حسين ، « فى الادب الجاهلى » دار المعارف بمصر ، ٣٧ ، ١٩٣٣ ، ص ٥٨ .

(٧٠) فؤاد دوارة ، « عشرة أدباء يتحدثون » ، دار الهلال ، ١٩٦٥ ، ص ١٧ .

(٧١) « الايام » ، ج ٢ ، ص ١٣٦ .

(٧٢) « الايام » ، ج ٢ ، ص ٧٩ .

(٤)

أستاذ "القشور"

« .. حب الاستاذ ودرسه قد أثرا فى نفسي تأثيرا شديدا ، فصاغاها على مثاله ، وكونا لي فى الأدب والنقد ذوقا على مثال ذوقه .. »

تتلمذ طه حسين على أساتذة عديدين، أولهم « الشيخ محمد جاد الرب الشهير بنحلة » (٧٣) الذى أحفظه القرآن ثلاث مرات فى كتاب القرية ، وتبعه القاضى الشرعى الذى قرأ معه ألفية ابن مالك (٧٤) ومفتش الطريق الزراعية الذى جود عليه القرآن الكريم (٧٥) ثم تتلمذ على أساتذة كثيرين فى الأزهر ألممنا بجوانب من سيرته مع بعضهم فى الفصل السابق ، ولسوف يتتلمذ فى قابل أيامه على عدد كبير من أساتذة الجامعة المصرية القديمة من المصريين والمستشرقين ، بالاضافة الى تتلمذه على لطفى السيد والشيخ عبد العزيز جاويش ، وأساتذة جامعتى مونبلييه والسوربون ، « والكوليج دى فرانس » وقد ترك بعضهم أعمق الآثار فى ثقافته ومنهج تفكيره ، ولكن أحدا منهم لم يؤثر فيه مثلما أثر أستاذه الأزهرى سيد بن على المرصفى ، ولم يلهج قلمه ولسانه بذكر أى منهم كما لهج بذكر ذلك الشيخ الأديب .

لقد سمع به أول ما سمع من أخيه ورفقته من شباب الأزهر المتفوقين : « .. فى ذات يوم من أول العام الدراسى أقبل أولئك الشباب متحمسين أشد التحمس لدرس جديد يلقى فى الضحى ، ويلقى فى الرواق العباسى ، ويلقيه الشيخ سيد المرصفى فى الأدب ، وسموا ديوان الحماسة .

وكانوا قد فتنوا بهذا الدرس حين سمعوه فلم يعودوا الى غرفاتهم حتى اشتروا هذا الديوان ، وأزمعوا أن يحضروا الدرس وأن يعنوا به وأن يحفظوا الديوان نفسه ... وقد جعل أخو الصبى يحفظ ديوان الحماسة ويحفظه لأخيه ... وكانوا (الشيخ الفتى وأصحابه) كثيرا ما يقصون حديث الشيخ اليهم وعبثه بهم وتندره على أساتذتهم وعلى كتبهم الأزهرية ... وكان صاحبنا يسمع أحاديثهم ، فيبتهج لها أشد الابتهاج ، ويشتاق الى هذا الدرس أشد الشوق . ولكن أولئك الشباب لم يلبثوا أن أعرضوا عن هذا الدرس كما أعرضوا عن غيره من دروس الأدب لأنهم لم يروه جدا ، ولأنه لم يكن من الدروس الأساسية فى الأزهر ، وانما كان درسا اضافيا من هذه الدروس التى أنشأها الأستاذ الامام، والتى كانت تسمى دروس العلوم الحديثة ، وكانت منها الجغرافيا والحساب والأدب . ولأن الشيخ كان يسخر منهم فيسرف فى السخرية ، ويعبث بهم فيغلو فى العبث .. وانقطع عن صاحبنا ذكر الأدب بعد ان حفظ من ديوان الحماسة جزءا صالحا . ثم أشيع ذات يوم أن الشيخ المرصفى سيخصص يومين من أيام الأسبوع لقراءة المفصل للزمخشرى فى النحو . فسعى صاحبنا الى هذا الدرس

(٧٣) مجلة « الأدب » ، العدد الثامن ، السنة السابعة ، يناير ١٩٦٣ ، ص ٤٣٥ .

(٧٤) « الايام » ، ج ١ ، ص ٧٣ .

(٧٥) « الايام » ، ج ١ ، ص ١١٤ .

الجديد . ولم يسمع للشيخ مرة ومرة حتى احبه وكلف به ، وحضر درس الأدب فى أيامه من الأسبوع ، ولزم الشيخ منذ ذلك الوقت . » (٧٦)

وعن طريق الشيخ المرصفي بدات علاقة طه حسين الحقيقية بالادب ، بحيث يمكن القول بأنه لو لم تقم هذه الصلة بين الفلام وشيخه لكان من الجائز الا يتعلق قلبه بحب الادب ويتخصص في دراسته كما فعل . فلقد كان اخوه الشيخ الفتى ورفاقه، وهم مرشدوه وناصحوه ومثله الاعلى فى الدراسة الازهرية ، مشغولين بعلمهم الازهري التقليدى «وفناقلهم» عن الاهتمام بالادب وحبه ، ورغم تفوقهم الذي ذكرنا لم تتح لاى منهم ملكة الذوق الادبي ، ولذلك كثرت سخرية الشيخ المرصفي بهم حين « .. رآهم غير مستعدين لهذا الدرس الذي يحتاج الى الذوق ولا يحتمل الفنقلة . وساء ظنهم به ، فرأوه غير متمكن من العلم الصحيح ولا بارع فيه ، وانما هو صاحب شعر ينشد وكلام يقال ، ونكت تضحك ثم لا يبقى منها شيء . » (٧٧)

اما راى الشيخ المرصفي فى تلك المجموعة من الشباب المجتهد فقد ايده طه حسين بلا تحفظ ، واكده بما رواه من انصرافهم قبل ذلك عن درس الادب الذي كان يلقيه الشيخ الشنقيطي لانهم لم يستسيغوه (٧٨) ، بالرغم من تحدثهم .. « بأنهم لم يروا قط ضريبا للشيخ الشنقيطي فى حفظ اللغة ورواية الحديث سندا ومتنا عن ظهر قلب » (٧٩) وكان حضورهم لتلك الدروس أول مناسبة سمع فيها الصبي بالادب عند وصوله الى القاهرة (٨٠) كما خرج منها بحفظ حصيلة غير قليلة من المعلقات ومقامات الحريري والهمذاني وخطب نهج البلاغة وعدد من القصائد الاخرى ، التي شرع اخوه فى حفظها كنتيجة لحضوره دروس الشيخ الشنقيطي فى الأدب ، وان لم يحسن فهمها او تذوقها . (٨١)

واما رأى تلك المجموعة من الطلاب فى الشيخ المرصفي فقد زينه لهم غرور الشباب وانهماكهم فى دروسهم الازهرية التقليدية ، وهناك اكثر من شاهد على مجانبته للحق وعلى ان الشيخ المرصفي كان من اعلم اساتذة جيله باللغة والأدب .

يقول طه حسين :

« استاذنا الجليل سيد بن علي المرصفي اصح من عرف بمصر فقها فى اللغة ، وأسلمهم ذوقا فى النقد واصدقهم رأيا فى الأدب وأكثرهم رواية للشعر ، ولا سيما شعر الجاهلية وصدر الاسلام . » (٨٢)

ويقول المحقق الثبت محمود محمد شاكر عن طه حسين وأستاذه المرصفي :

---

(٧٦) « الايام » ، ج ٢ ، ص ص ١٥٨ – ١٦١ .
(٧٧) « الايام » ، ج ٢ ، ص ١٦٠ .
(٧٨) « الايام » ، ج ٢ ، ص ١٥٦ .
(٧٩) « الايام » ، ج ٢ ، ص ١٥٤ .
(٨٠) « الايام » ، ج ٢ ، ص ١٥٤ .
(٨١) « الايام » ، ج ٢ ، ص ١٥٦ ، ١٥٧ .
(٨٢) « الايام » ، ج ٢ ، ص ١٥٦ ، ١٥٧ .

« .. عرفته محبا لعربيته حبا شديدا ، حريصا على سلامتها ، متذوقا لشعرها ونثرها أحسن التذوق ، وعلمت أن هذا الحرص وهذا التذوق كان ثمرة من ثمار قراءته على المرصفي، فاني **لم أر أحدا كان يحب العربية ويحرص على سلامتها ، ويتذوق بيانها كشيخنا المرصفي** رحمة الله عليه ، ولم أر لأحد تأثيرا في سامعه كتأثير الشيخ في سامعه .. » (٨٣)

اما قبل ان يعرف طه حسين الشيخ المرصفي فقد كان اتصاله بالأدب « .. على هذا النحو المضطرب المختلط ، وجمع في نفسه أطرافا من هذا الخليط من الشعر والنثر . ولكنه لم يقف عند شيء من ذلك ولم يفرغ له ، وانما كان يحفظ منه ما يمر به حين تتاح له الفرصة . ثم يمضي لشأنه وفناقله .. » (٨٤)

ولقد حدثنا الدكتور طه حسين في عدة مواضع من مؤلفاته عن عمق تأثير الشيخ المرصفي في ثقافته الأدبية واللغوية والنقدية . ففي تقديمه لأول كتاب ينشر له سنة ١٩١٥ ، وهو « ذكرى أبي العلاء » يقول :

« حب الاستاذ ودرسه قد أثرا في نفسي تأثيرا شديدا ، فصاغاها على مثاله ، وكونا لها في الأدب والنقد ذوقا على مثال ذوقه .

ايثارا للبدوي الجزل على الحضري السهل ، وكلفا بمناحي الأعراب في فنون القول ، ونبوا عن تكلف المولدين لانواع البديع وانتحالهم لألوان الفلسفة والمنطق ، وبغضا شديدا لحكم الضرورة في الشعر ، وللفظ السهل المهلهل يقع بين الألفاظ الجزلة الفخمة، الى غير ذلك مما هو الى مذهب القدماء من ائمة اللغة ورواة الشعر أدنى منه الى مذهب المحدثين من الأدباء والنقاد .

كل قديم في هذا المذهب جيد خليق بالاعجاب لرصانته ومتانته ، وكل جديد فيه رديء سفساف لحضارته وهلهلته . فاذا كان من المحدثين من اخذ نفسه بمذاهب القدماء ، فسلك مسالكهم وتأثر بخطاهم فهو حقيق أن نقرأه وننظر فيه، والا فدرسه لالسنتنا فساد ولملكاتنا كساد ، وعلينا أن نلقي بيننا وبينه من الصد والاعراض حجابا صفيقا .

مسلم بن الوليد ، وحبيب بن أوس ، وأبو الطيب المتنبي ، وأبو العلاء المعرى ، قوم تكلفوا البديع ، واخضعوا المعنى للفظ ، وتعمقوا في درس مذاهب الفلاسفة ، ولم يخل كلامهم من يونانية تباعد بينهم وبين مذهب العرب البادين ، فدرسهم خطل ، والعناية بهم حمق ، والاعراض عنهم الى الشعراء المطبوعين اصابة وتوفيق .

كنا نسمع من استاذنا الجليل في كل يوم سماعا موصولا غير مقطوع ، فلم نكتف بالطاعة والاذعان بل غلونا في مقت هؤلاء الشعراء حتى رأينا بغضهم علينا حقا ، والنعي عليهم لادبنا مكملا ، وحتى كنا نسمع البيت من الشعر لا يعجبنا ، فاذا أردنا المبالغة في ذمه وتقبيحه قلنا :

---

(٨٣) « مجلة الكاتب » ، العدد ١٦٨ مارس ١٩٧٥ ، ص ٢٨ . وقد أتيح للكاتب أثناء عمله مديرا للمطبوعات بدار الكتب المصرية أن يعثر على نسخة قديمة من كتاب « أساس البلاغة » للزمخشري طبعت بالمطبعة الوهابية سنة ١٢٩٩ هـ (١٨٨٢ م) وقد صححت وروجعت بالقلم بدقة ، وفي الصفحة الأخيرة منها كتب بنفس القلم « صححت هذا الجزء بنفسي وهو صالح للطبع » والتوقيع « سيد المرصفي » ، وعن هذه الطبعة القديمة المصححة اصدرت دار الكتب طبعتها لهذا السفر النفيس سنة ١٩٢٢ ، الأمر الذي يؤكد علمه باللغة .

(٨٤) « الأيام » ، جـ ٢ ، ص ١٥٨ .

ما أشبهه بشعر المتنبي ، وما أظهر أسلوب أبي العلاء فيه ، وانا لنجهل المتنبي وأبا العلاء الجهل كله . » (٨٥)

الى أن يقول :

« .. مذهب الاستاذ المرصفي نافع النفع كله اذا أريد تكوين ملكة فى الكتابة وتأليف الكلام ، وتقوية الطالب فى النقد وحسن الفهم لآثار العرب ، وليس يريد الاستاذ أكثر من ذلك . ولكن هذا المذهب وحده لايكفى لاجادة البحث عن الآداب وتاريخها على المنهج الحديث . والمذهب الذي احدثته الجامعة فى درس الآداب العربية بمصر نافع النفع كله لاستخراج نوع من العلم لم يكن لنا به عهد مع شدة الحاجة اليه ، وهو تأريخ الآداب تأريخا يمكننا من فهم الامة العربية خاصة ، والامم الاسلامية عامة فهما صحيحا : حظ الصواب فيه أكثر من حظ الخطأ ، ونصيب الوضوح فيه أوفر من نصيب الغموض .. » (٨٦)

ثم عاد فى مقدمة كتابه الشهير « فى الشعر الجاهلي » الذي صدر سنة ١٩٢٦ يذكر منهج أستاذه فى درس الادب ويقارن بينه وبين منهج الجامعة فيقول تحت عنوان « درس الأدب فى مصر » :

« فى مثل هذا الشهر من سنة ١٩١٥ كنت املى مقدمة « لذكرى أبى العلاء » عندما أردت اذاعته فى الناس وكنت الاحظ فى هذه المقدمة أن قد كان فى درس الأدب بمصر مذهبان : احدهما مذهب القدماء الذي كان يمثله الاستاذ الشيخ سيد المرصفي (*) ، حين كان يفسر لتلاميذه فى الازهر « ديوان الحماسة » لابي تمام أو كتاب « الكامل » للمبرد أو كتاب « الامالي » لأبي على القالي ينحو فى هذا التفسير مذهب اللغويين والنقاد من قدماء المسلمين فى البصرة والكوفة وبغداد ، مع ميل شديد الى النقد والغريب ، وانصراف شديد عن النحو والصرف وما ألف الازهريون من علوم البلاغة . والآخر مذهب الاوربيين الذى استحدثته الجامعة المصرية بفضل الاستاذ « نلينو » ومن خلفه من المستشرقين ، والذي كان ينحو فى درس الآداب العربية نحو النقاد ومؤرخي الآداب ، حين يعرضون لدرس الآداب الأوروبية الحية او الآداب الاوربية القديمة . وكنت الاحظ أن الفرق بين المذهبين عظيم . وكنت الاحظ ان كلا المذهبين لابد منه اذا أردنا ان نتقن الآداب العربية اتقانا صحيحا ، ونفقه تاريخها فقها مقاربا ، وننشىء فى نفوس الطلاب ملكة النقد والكتابة ونأخذهم بمناهج البحث المنتج .. » (٨٧)

الى أن يقول :

« .. وعرف الازهر الشريف شيئا غريبا يقال له ادب اللغة ، هو شر ألف مرة ومرة مما عرفته دار العلوم ومدرسة القضاء ، وما رأيك فى أدب يدرسه قوم لا صلة بينهم وبين الأدب يقلدون فيه تقليدا كما يقلدون فى الفقه ، نستغفر الله ! بل هم يقلدون فى الفقه عن علم الفقه ، ويقلدون فى الأدب عن جهل بالأدب ! وكم كان لاذعا ذلك الالم الذى أحسسته يوم رأيت الاستاذ الشيخ سيد المرصفي يلتمس الكتب المدرسية فى « أدب اللغة » ليتعلم منها

---

(٨٥) « تجديد ذكرى أبى العلاء » ، دار المعارف بمصر ١٩٦٨ ، ط ٧ ، ص ٥ ، ٦ .

(٨٦) المصدر السابق ، ص ٧ ، ٨ .

(*) توفى الاستاذ بعد ذلك رحمه الله فى رمضان عام ١٣٤٩ .

(٨٧) « فى الأدب الجاهلى » ، ط ٣ ، لجنة التاليف والترجمة والنشر ، ١٩٣٣ ، ص ١ ، ٢ .

كيــف يدرس الادب على النظــام الجديــد ، ليرضي حاجة الأزهر الى النظــام وكلفه بهذا الرقي الذي لم يكن فى حقيقة الأمر الا انحطاطا وضعة ، والذى نرجو أن يبرأ منــه الازهر فى وقت قريب . » (٨٨)

وقد سألت الدكتور طــه حسين سنة ١٩٦٣ :

ــ من هم أساتذتك الذين لهم فضل كبير فى توجيهك وتكوين ثقافتك ؟

فكانت اجابته :

ــ « **أولهم الشيخ سيد علي المرصفــي الذي وجهني الى الدراسة الادبية** ، ثم اثنان من المستشرقين الايطاليين انتفعت بدروسهما فى الجامعة الى أبعد حد . » (٨٩)

وواضح بعد هذا أن علاقة طه حسين بأستاذه المرصفى كانت علاقة انسانية عميقة تجاوزت مايكون عادة بين التلميذ وأستاذه ، وهو يؤكد ذلك بقوله :

« .. بدأت اختلف اليه ولما اعد السادسة عشرة ، فلزمته اربع سنين ما اذكر انى انقطعت عن درسه ، أو تخلفت عن مجلسه ، ولم يقف الامــر بينى وبينه علــى ما يكون بين الاستاذ والتلميذ من الصلة ، بل نشأ بيننا نوع مــن من المحبة يشوبها فى نفسى الاجلال والاكبار ، وفى نفسه العطف والحنان ، وتبعث كلينا على أن يتعصب لصاحبه ، ويناضل عنه ، على نحو ما يكون بين الأبناء البررة والآباء المشفقين .

سعدت بهذا الحب قديما ، وسأظل سعيدا به طوال الدهر ، لانه صادف قلبى فى غضارة الطفولة ، ونضارة الصبا ، ولأنه حب مصدره العلم لم تفسد عنصره المادة ، ولم تكدر جوهره مآثم هذه الحياة . » (٩٠)

ولم يكن الشيخ المرصفى يكتفى بالسخرية من شيوخ الازهر ومناهجهم وتقاليدهم والازراء بسلوكهم وأخلاقهم ، مما كان من أهم العوامل فى تقريبه الى نفس الفتى المتمرد على ذلك كله ، وتأجيج نيران خصومته لهم على نحو ما علمنا فى الفصل السابق ، وانمــا كان الشيخ يقدم بسلوكه الجاد الملتزم ، البسيط مــع ذلك ، نموذجا انسانيا فريدا استحوذ علــى اعجاب الفتى وجعله يتخذه مثله الأعلى فى الحياة .

مثل هــذه العلاقــة الحميمة بين الشــيخ المرصفى وتلاميذه كان لابد أن تثير غضب شيوخ الأزهر الآخرين وحقدهم ، خاصة وقد شاع ما يقوله الشيخ المرصفى وتلاميذه فيهم مــن سخرية وقدح ، فى حلقات الدرس وخارجها ، وقد بدأ هذا الغضب يسفر عن وجهه فى علاقة طه حسين ببعض شيوخه الذين كان يستفزهم بكثرة شغبه ومناقشاته ، وربط أكثر من شيخ بين هذا الشغب وعلاقة طه حسين بالشيخ المرصفى :

« .. اخذ الغلام يناقش الأستاذ فى بعض ما كان يقول ... ولكن رد الشيخ عليه فأفحمه وألجمه وملأ قلبه فى وقت واحد غيظا وازدراء وخجلا . قال الشيخ للغلام : دع عنك هذا يابنى ، فانك لا تحسنه ، **وانما تحسن هــذه القشــور التى تقبل عليها فى الضحى ، فامــا اللباب فلم تخلق له ولم يخلق لك** . وضحك الشيخ وتضاحك الطلاب ، واستحيا الغلام أن يقوم عن الدرس قبل تمامه ، فأقام على مضض حتى انصرف مع غيره من الطــلاب . وكانت

---

(٨٨) المصدر السابق ، ص ٥ .

(٨٩) فؤاد دوارة ، « عشرة ادباء يتحدثون » ، ص ١٨

(٩٠) « تجديد ذكرى ابى العلاء » ، ص ٥ .

القشور التي عرض بها الشيخ والتي كان الغلام يقبل عليها في الضحى هي دروس الأدب وكتاب الكامل للمبرد خاصة. ومنذ ذلك الوقت سقط الشيخ في نفس الغلام وبغض اليها . . » (٩١)

وانصرف الغلام الى شيخ آخر يتلقى عليه البلاغة ، وفي أول درس حضره له لم يستطع « . . أن يصبر على ما كان يسمع ، فأخذ يجادل الشيخ ، ولكنه لم يكد يفعل حتى قطع الشيخ عليه كلامه وقال في صوته الهادىء المطمئن :

— « اسكت يابني فتح الله عليك وغفر لك ووقانا شرك وشر أمثالك ، اتق الله فينا ولا تشاركنا في هذا الدرس فتفسد علينا أمرنا ، **وانصرف الى ما انت فيه من هذه القشور الضالة المضلة التي تقبل عليها في الضحى** » .

وتضاحك الطلاب ، ووجم الغلام ، واستأنف الشيخ قراءته وتفسيره في صوته الهادىء المطمئن الرزين . وأقام الغلام على مضض حتى انصرف الطلاب ، فانصرف معهم ثائرا محزونا وقد أعرض عن دروس البلاغة وانفق بقية عامه يخرج من درس القشور اذا كان الظهر فيمضي الى دار الكتب في باب الخلق فيمكث فيها الى أن يحين اغلاقها قبيل الغروب . . » (٩٢)

وهكذا أخذت الهوة تتسع بين الشيخ المرصفي وتلاميذه وبين غالبية أساتذة الأزهر ، فلم « يكن للشيخ حديث الى تلاميذه اذا تجاوز درس الأدب الا الأزهر وشيوخه وسوء مناهج التعليم فيه ، وكان الشيخ قاسيا اذا طرق هذا الموضوع . وكان نقده لاذعا وتشنيعه على أساتذته وزملائه أليما حقا . ولكنه كان يجد في نفوس تلاميذه هوى ، وكان يؤثر في نفس هذا الفتى خاصة أبلغ تأثير وأعمقه . » (٩٣)

وقد نفّر ذلك من الشيخ عددا كبيرا من تلاميذه الذين آثروا السلامة فلم يثبت حوله الا عدد قليل من أبرزهم طه حسين وزميلاه الزناتي والزيات « فكونوا عصبة صغيرة ولكنها لم تلبث أن بعد صوتها في الأزهر وتسامع بها الطلاب والشيوخ وتسامعوا خاصة بنقدها للأزهر وثورتها على التقاليد وبما كانت تنظم من الشعر في هجاء الشيوخ والطلاب واذا هي بغيضة الى الازهريين مهيبة منهم في وقت واحد » (٩٤)

وكان لا بد ان يتخذ غضب الشيوخ على هذه العصبة صورة اكثر حدة وعنفا ، وقد اتاح لهم طه حسين هذه الفرصة برأي جرىء أعلنه . .

« . . كان صاحبنا يعد مع أحد صديقيه درس الكامل فعرضت لهم هذه الجملة في كلام المبرد :

« ومما كفرت الفقهاء به الحجاج قوله والناس يطوفون بقبر النبي ومنبره : « انما يطوفون برمة وأعواد » . فانكر صاحبنا أن يكون في كلام الحجاج مايكفي لتكفيره وقال لقد أساء الحجاج ادبه وتعبيره ولكنه لم يكفر . وسمع بعض الطلاب ذلك فانكروه ثم تناقلوه .

---

(٩١) « الايام » ، جـ ٢ ، ص ٧٦ ، ٧٧ .

(٩٢) « الايام » ، جـ ٢ ، ص ٧٩ .

(٩٣) « الايام » ، جـ ٢ ، ص ١٦١ ، ١٦٢ .

(٩٤) « الايام » ، جـ ٢ ، ص ١٦٣ ، ١٦٤ .

وان فتياننا الثلاثة لفي مجلسهم حول الشيخ عبد الحكم عطا واذا هم يدعون الى حجرة شيخ الجامع فيذهبون واجمين لايفهمون شيئا . فاذا دخلوا على الشيخ « حسونة » لم يجدوه وحده وانما وجدوا من حوله اعضاء مجلس ادارة الأزهر وهم من كبار العلماء فيهم الشيخ بخيت والشيخ محمد حسنين العدوى والشيخ راضي وآخرون . ويلقاهم الشيخ متجهما ثم يأمر رضوان رئيس المشدين ان يدعو من عنده من الطلاب . فيقبل جماعة من الطلاب فيسألهم الشيخ عما عندهم . ويتقدم احدهم فيتهم هؤلاء الفتية بالكفر لمقالتهم فى الحجاج ثم يقص من أمرهم الأعاجيب .

وكان هذا الطالب ماهرا حقا فقد احصى على هؤلاء الفتية كثيرا جدا مما كانوا يعيبون به الشيوخ ومما كانوا يعيبون به الشيخ بخيت والشيخ محمد حسنين والشيخ راضي والشيخ الرفاعى ، وكانوا جميعا حاضرين فسمعوا بآذانهم آراء هؤلاء الفتية فيهم . وشهد طلاب آخرون بصدق هذا الطالب فى كل ما قال . وسئل الفتية ولم ينكروا مما سمعوا شيئا . ولكن الشيخ لم يحاورهم ولم يداورهم وانما دعا اليه رضوان فأمره فى شدة بمحو أسماء هؤلاء الطلاب الثلاثة من الأزهر لأنه لايريد مثل هذا الكلام الفارغ ثم صرفهم عنه فى عنف . فخرجوا وجلين قد أسقط فى أيديهم لا يعرفون ماذا يصنعون » (٩٥) .

وفى الوقت نفسه الغى شيخ الأزهر درس « الكامل » الذى كان يلقيه الشيخ المرصفى « وكلفه قراءة المغنى لابن هشام ونقله من الرواق العباسى الى عمود فى داخل الأزهر .. » (٩٦)

وكان ذلك كافيا لكي يخفف الشيخ المرصفى كثيرا من حدته وغلوائه ، فلما كان الدرس التالى « وهم الفتى أن يقول له بعض الشيء أسكته فى رفق وهو يقول : « لا ، لا ، عاوزين ناكل عيش » . **ولم يعرف الفتى انه حزن منذ عرف الأزهر كما حزن حين سمع هذه الجملة من استاذه** ، فانصرف عنه ومعه صديقاه وان قلوبهم ليملؤها حزن عميق . »(٩٧)

ومنذ ذلك اليوم تغيرت علاقة الفتى بشيخه الأثير وداخل علاقتهما كثير من الوهن والفتور فقد « ضاق حتى بأحب ماكان فى الأزهر الى نفسه وهو المدرس الشيخ السيد المرصفى ، فأعرض عنه كل الاعراض لا زهدا فيه ولا نفورا منه ولكن سخطا على الشيخ رحمه الله لأنه اذعن لشيخ الأزهر وأسرف فى الاذعان وأعرض عن معابثة تلاميذه وتوهم أن الجواسيس قد أرصدت له وبثت عليه ، فتحفظ فى كل ما كان يقول ، وكره أن يسمع من تلاميذه بعض ماكانوا يأخذون فيه اذا جلسوا اليه من عبث بالشيوخ وخوض فى حديثهم !! فتركه الفتى يأكل العيش .. وأصبح لا يلقاه الا يوم الجمعة يسعى اليه فى بيته ، فينفق معه ساعات حلوة حرة ، يقول فيها ما يشاء ، ويسمع ما يشاء الشيخ أن يقول ، وما أكثر ما كان الشيخ يقول ! » (٩٨)

● ● ●

---

(٩٥) « الايام » ، جـ ٢ ، ص ١٦٨ ، ١٦٩ .

(٩٦) « الايام » ، جـ ٢ ، ص ١٧٠ .

(٩٧) « الايام » ، جـ ٢ ، ص ١٧١ .

(٩٨) « الايام » ، جـ ٢ ، ص ١٦٢ ، ١٦٣ .

اطلت بعض الشيء فى عرض سيرة الشيخ سيد المرصفى وأثره القوى فى طه حسين لأكثر من سبب :

أولها ، أن هذا الأستاذ الكبير عميق الثقافة ، أصيل الذوق ، ثائر الرأى ، لا نكاد نعرف عنه شيئا ، لأنه لم يترك مؤلفاتمعروفة ولولا هذه الصفحات التى كتبها عنه تلميذه الوفى طه حسين لضاع ذكره ولما عرفنا عنه شيئا ، وهذا نفسه هو السبب الثانى الذى دفعنى الى الاهتمام بهذه الصفحات الصادقة لأنها لا ترسم صورة رائعة الصدق للأستاذ فحسب ، وانما تمثل فى الوقت نفسه خصلة الوفاء المتأصلة فى التلميذ النابغ .

ويبقى بعد ذلك أن هذه الصفحات ترسم لنا فى دقة وجلاء صورة واحد من شيوخ الازهر المتحررين فى أوائل القرن ، فقد كان الشيخ المرصفى من أشياع الأستاذ الامام الشيخمحمد عبده كما علمنا ، فكان ذلك من أهم أسباب تحرره وثورته على الأوضاع والمناهج السائدة فى الأزهر ، وكان فى الوقت نفسه من أهم أسباب اضطهاده وتخويفه بعد تنحية الاستاذ الامام، على النحو المؤثرالذى عرضه طهحسين فقدم لنا صورة محزنة لقهر الرجال الأحرار تحت ضغط حاجات العيش والحاح الحاجة، وهو ماحاول طه حسين الا يتورط فيه خلال نضاله الفكرى الطويل ..

أما أهم ما تعلمه طه حسين من الشيخ المرصفى ، وما حرص على الاحتفاظ به حتى آخر رمق فى حياته ، فهو حب الحريةوالدعوة اليها ما استطاع الى ذلك سبيلا ، واعتبار الأدب من أهم وسائل الدعوة للحرية . يقول :

« .. كانت نفوس هؤلاء الفتية ضيقة بالأزهر ، فزادها الشيخ به ضيقا . وكانت نفوسهم شيقة الى الحرية ، فحط الشيخ ودروسه عنها القيود والأغلال .

وما أعرفشيئا يدفعالنفوس ، ولاسيما النفوس الناشئة الى الحرية والاسراف فيها احيانا كالأدب ، وكالأدب الذى يدرس على نحو ماكان الشيخ المرصفى يدرسه لتلاميذه .)) (٩٩)

ودراسة هذه المرحلة من حياة طه حسين طالب العلم بالأزهر لاتكتمل دون الالمام بثلاث بيئات أخرى كان لكل منها اثرها الواضح فى تكوين شخصيته وثقافته ومنحى تفكيره ، وهى بيئة العطلات الصيفية التى كان يقضيها بقريته ويسرف خلالها فى قراءات منوعة مع بعض اقرانه من أبناء الأزهر والمدارس ، ثم بيئة كبار المثقفين والكتاب المطربشين التى قدمه لها استاذه أحمد لطفى السيد ، وقبل ذلك بيئة الربع القديم الذى سكنه مع شقيقه بحى الجمالية ، والتى يوضح اهميتها بقوله : « على هذا الربع أقبل وفى هذه البيئة عاش . وأكبر الظن ان ما اكتسب من العلم بالحياة وشؤونها والأحياء واخلاقهم لم يكن اقل خطرا مما اكتسبه فى بيئته الأزهرية من العلم بالفقه والمنطق والتوحيد . » (١٠٠)

---

(٩٩) « الايام » ، جـ ٢ ، ص ١٦٢ ، ١٦٣ .

(١٠٠) الايام ، جـ ٢ ، ص ٩٨

(٥)

طول اللسان

« ما اسرع ما انزلق الفتى من هذا النقد السخيف الى طول اللسان وشيء من الشتم لم تكن بينه وبين النقد صلة .. »

عرفنا طه حسين فتى أزهريا مشاغبا لا يكاد يكف فى الدرس عن الجدل مع شيوخه ومحاولة احراجهم ، ولا يكف لسانه خارج الدرس عن النيل منهم وتسفيههم ، وقد ملأه احساسه بالتفوق على أقرانه بكثير من الزهو والغرور ، فبدأ يستقل بآرائه ويتطرف فيها ويحرص على اذاعتها ليصدم زملاءه ويفوز بالمزيد من اعجابهم وتقديرهم .

وكان من الطبيعى أن يتربص به شيوخ الأزهر ليضعوا حدا لشغبه وتطاوله ، وقد تركناه ـ فى الفصل السابق ـ فى لقاء عنيف مع شيخ الأزهر وعدد من أساتذته ، أعلنه الشيخ فى نهايته بفصله من الأزهر مع زميليه الزيات والزناتي،فلم يرتدع الفتى مع ذلك وانما مضى مع أحد زميليه « فيما تعودا ان يمضيا فيه من العبث بالطلاب والشيوخ » (١٠١) .

ولم يكتف بذلك لأنه « .. لم يكن يعرف رفقا ولا لينا ، فلم يسع الى أحد ولم يتوسل الى الشيخبأحد ، وانما كتب مقالا عنيفا يهاجم فيه الأزهر كله وشيخ الأزهر خاصة ويطالب بحرية الرأى . وماذا يمنعه من ذلك وكانت « الجريدة » قد ظهرت وكان مديرها يدعو كل يوم الى حرية الرأى .

وذهب صاحبنا بمقاله الى مدير الجريدة فتلقاه لقاء حسنا فيه كثير من العطف والاشفاق . وقرأ المقال ثم دفعه ضاحكا الى صديق له كان فى مجلسه يومئذ ، فألقى الصديق نظرة على هذا المقال ثم قال غاضبا : لو لم تكن قد عوقبت على ما جنيت من ذنب لكانت هذه المقالة وحدها كافية لعقابك .... ثم قال له (مدير الجريدة) : أتريد أن تشتم الشيخ وتعيب الأزهر ، أم تريد أن يرفع عنك هذا العقاب ؟ قال الفتى : بل أريد أن يرفع عنى هذا العقاب ، وأن أستمتع بحقى من الحرية . قال مدير الجريدة : فدع لي اذا هذه القصة وانصرف راشدا .

وقد انصرف الفتى ، ثم لم يلبث أن تبين وتبين معه صاحباه ، أن شيخ الأزهر لم يعاقبهم ولم يمح أسماءهم من سجلات الأزهر ، وانما اراد تخويفهم ليس غير » (١٠٢).

ولا يكف طه حسين بعد ذلك عن شغبه على شيوخه الأزهريين وتشنيعه بهم فى كل مناسبة ، ولا يكتفي باطلاق لسانه فيهم ، بل يطلق العنان لقلمه أيضا ، بعد ان عرف طريقه للنشر ، فيعرضه ذلك لمتاعب أخرى أشد وطأة ، ليس اهونها حرمانه من الفوز بدرجة العالمية بنفسه .

---

(١٠١) « الأيام » ، جـ ٢ ، ص ١٧١ .

(١٠٢) « الايام » ، جـ ٢ ، ص ١٧٢ ، ١٧٣ .

فكان ذلك آخر عهده بالأزهر ، ولكنه لم يكن آخر عهده بالشغب على أساتذته الأزهريين .

فقد مر بنا كيف كان أثقل التلاميذ على الشيخ محمد المهدى فى دروس الأدب العربي بالجامعة فما كان يترك درسا دون أن يرهقه بالجدل والمناقشة « وربما أضحك منه الطلاب ، لأنه كان لا يحقق ما يروى من الشعر .. » (١٠٣)

وكان الرجل سمحا ما يكاد الفتى يحييه حتى يقبل عليه راضيا ضاحكا وقد نسى كل شيء ، ولكن عنف الفتى على نفسه وعلى أساتذته جعله يصر على نقد الأستاذ فى رسالته الأولى للدكتوراه ، وصرح باسمه وعنف فى نقده ، « وكان الأستاذ من الممتحنين ، فضاق بهذا النقد ، وأبى فى أثناء المداولة أن يمنح الفتى درجة الامتياز ، ولم يكن سبيل الى هذه الدرجة الا اذا أجمع عليها الممتحنون . فاضطرت اللجنة الى أن تنزل بالفتى من درجة فائق الى جيد جدا » (١٠٤)

ولم ينسها طه حسين للأستاذ ، فحينما اضطر للعودة الى مصر أثناء بعثته الى فرنسا ، حضر أحد دروسه « ثم خرج فكتب عن هذا الدرس مقالا فى مجلة « السفور » نقد فيه الأستاذ نقدا مرا ممضا . وأسرع الأستاذ فكتب الى مجلس الجامعة شاكيا من هذا التلميذ المتمرد طالبا الغاء بعثته عقابا له على هذا التمرد ، وكان أن أمر المجلس بالتحقيق مع الفتى ، وكلف ثروت باشا وعلوى باشا ، رحمهما الله ، والأستاذ أحمد لطفى السيد ، سؤال الفتى عن هذا المقال ، فلم ينكر من مقاله شيئا . ولم ير لأحد الحق فى أن يعاقبه على نقد حر جرىء ، لم يرد به الا الخير ، ولم ير لأحد حقا فى أن يسأله فى هذا النقد ، وتضاحك المحققون وكلف مجلس الجامعة الأستاذ أحمد لطفى السيد أن يصلح بين الأستاذ الغاضب والتلميذ المتمرد ، فحضر الأستاذ لطفى السيد ذات مساء درس الشيخ ثم دعاه ودعا التلميذ الى العشاء ، وفى العشاء كان الصلح ، وعاد الفتى بعد ذلك الى أوروبا موفورا » (١٠٥) .

وهكذا أوشك طول لسانه أن يحرمه اتمام دراسته فى فرنسا ، كما حرمه من قبل الفوز بعالمية الأزهر ، وخفض درجة نجاحه فى دكتوراه الجامعة المصرية القديمة ، ورغم ذلك فلم يفكر فى العدول عن هذه الخصلة التي سببت له كل هذه المتاعب ، بعد أن أصبحت احدى سماته النفسية الثابتة ، ولعل ما كانت تحققه له من رضى نفسى يفوق بكثير — فى نظره — ما تسببه من متاعب .

ألم تكن تضعه تحت الأضواء ، وتجعله موضع اهتمام وحديث كل من حوله ؟ وهل كان يروم شيئا أكثر من ذلك بحكم تركيبته النفسية التي حللنا ؟ فاذا حدث والحقت به ضررا ماديا أو معنويا فانه يهون بالمقارنة بهذه الغاية ، ولعله أن يضفى عليه كذلك ثوب الشهيد المناضل فى سبيل ما يؤمن انه الحق ، ومن أجل هذا يتعرض وهو الضعيف للاضطهاد والظلم من جانب الاقوياء من الشيوخ والأساتذة . وهى حالة تفضل بكثير — من وجهة نظره — أن يعيش فى الظلام مهملا لا يهتم به أحد ولا يدور حوله جدل أو خصام ، وانما يتلقى بين الحين والآخر نظرات العطف والرثاء بسبب عاهته .



---

(١٠٣) « الايام » ، جـ ٣ ، ص ٤٠ .

(١٠٤) « الايام » ، جـ ٣ ، ص ٤١ .

(١٠٥) « الايام » ، جـ ٣ ، ص ٤١ .

ولعلنا لاحظنا أن لسانه ذاك الطويل لم يعد يكتفي بالحديث العادى الحافل بالجدل والسخرية والتطرف فى الرأى ، وانما أصبح يملى آراءه ونقده العنيف لينشر فى بعض الصحف والمجلات ، وأنه لم يقتصر على النثر وانما تجاوزه الى الشعر فى هجائه لشيوخه .

فقد كان اتقانه لقول الشعر فى الفرض الذى يريد مظهرا من مظاهر تفوقه على أقرانه الأزهريين حتى كان بعض الطلاب الناشئين يسعون اليه ليتعلموا منه ومن زملائه المتفوقين الشعر والأدب « فيغيظ ذلك نظراءهم من الطلاب الكبار ويزيدهم موجدة عليهم وائتمارا بهم .. » (١٠٦) .

ولطه حسين أبيات قالها فى هجاء بعض شيوخ الأزهر ، ونضيف انه بدأ قول الشعر فى هذا الفرض نفسه ، فحينما عرضت له حادثة صغيرة مع أحد شيوخه « .. لم تزد الفلام الا عبثا به وتندرا عليه **وتفكهـا مع اترابه بقول الشعر فيه .** » (١٠٧)

ويحدثنا عن المجموعة القليلة التي صمدت حول الشيخ المرصفى ، وهو فى مقدمتها بطبيعة الحال فيقول انها .. « كانت تنظم من الشعر فى هجاء الشيوخ والطلاب .. » (١٠٨) .

غير أن الشعر لم يكن فى نظر طه حسين وسيلة للهجاء فحسب ، فقد حفظ كثيرا من نماذج الشعر القديم فى الوصف والغزل والحكمة الخ .. ومن ثم بدأت تتنوع الأغراض التى ينشد الشعر فيها ، وقد حفظت لنا مجموعات الصحف القديمة عددا غير قليل من هذه القصائد مختلفة الأغراض ، وأوضح ما يستلفت النظر فيها حرصها على محاكاة الشعر القديم ، حتى لتقول احدى الصحف فى تقديم قصيدة له بعنوان « حديث مع النيل » ، ولعل الشاعر هو الذى كتب بنفسه هذه التقدمة :

« لحضرة الشاعر الثائر ، صاحب اليراعة والبراعة ، **وقد ضرب فيها على القالب العربي، حتى لا تكاد ترى لها فرقا بينها وبين الشعر الجاهلى ..** » (١٠٩) .

والنزعة الوطنية التعليمية الواضحة فى هذه القصيدة تتردد أصداؤها فى عدة قصائد أخرى ، نلمس فيها حرصه على الاستجابة للمناسبات العامة والخاصة،كأن يقول قصيدة طويلة فى مناسبة الاحتفال بالعام الهجرى الجديد (١١٠) ، ويقول أخرى فى تهنئة الشيخ عبد العزيز جاويش بخروجه من السجن (١١١) أو يهنىء صديقه الزيات بعقد قرانه (١١٢) وهكذا ..

ومن قصائد طه حسين فى تلك الفترة التي تكشف عن بعض ذات نفسه وعن طبيعته العنيفة الساعية دائما للبروز والتفوق قصيدة بعنوان « شكاة الأديب » نشرتها جريدة

---

(١٠٦) « الأيام » ، جـ ٢ ، ص ١٦٨ .

(١٠٧) « الأيام » ، جـ ٢ ، ص ٧٧ .

(١٠٨) « الأيام » ، جـ ٢ ، ص ١٦٤ .

(١٠٩) مجلة « الأدب » ، يناير ١٩٦٣ ، ص ٤٥٦ .

(١١٠) سامي الكيالي : « مع طه حسين » جـ ٢ ، دار المعارف ، سلسلة « اقرأ » ٢٠١ ، ١٩٦٨ ، ص ص ٥٠-٥٣ .

(١١١) مجلة الأدب ، العدد ٨ ، السنة السابعة ، يناير ١٩٦٣ ، ص ٤٦١ .

(١١٢)« مع طه حسين » ، جـ ٢ ، ص ٤٧ .

« مصر الفتاة » فى ٢٧ نوفمبر سنة ١٩٠٩ ؛ يقول فيها :

« بينى وبين الزمان حرب
لا صنع الله للزمان

لن يبلغ الثأر من زمان
من صال بالسيف والسنان

ان كان يغني البيان عني
فانى صاحب البيان

من حارب الدهر لم يسعه
الا رضاه بكل شان

لم أمض عشرين ، غير أنى
بلوت دهرى كما بلانى

ما انا والحادثات الا
كالريح والأغصن اللدان

أميل بالنفس حيث مالت
مثبت الجأش والجنان

ان شكا البؤس كل ندب
فقد نجا منه شاعران

بينا نعانيه كان شوقى
يقصف فى كرمة ابن هانى

وحافظ فى القطار يلهو
مشرد الهم غير عانى .. » (١١٣)

وهذا التهجم الأخير على شوقى وحافظ — أكبر شاعرين وقتذاك — ينم عن المكانة التى كان طه حسين يطمح الى أن يرقاها بشعره ، يؤكد ذلك ما قاله الشيخ عبد العزيز جاويش وهو يقدمه ليلقى قصيدته فى الاحتفال بالعام الهجرى :

« .. لقد غاب حافظ عن احتفالنا هذا العام ، ولكن اذا كان حافظ قد غاب فان شاعرا كبيرا يتقدم اليكم ، وهو الشيخ طه حسين الكاتب القدير الذى تعرفونه بكثرة كتاباته ومقالاته .. » (١١٤) .

ويذكر طه حسين هذه الواقعة ويعلق عليها بقوله :

« .. واستقبلت قصيدته أحسن استقبال وأروعه حتى خيل الى الفتى انه قد أصبح حافظا أو قريبا من حافظ .. » (١١٥) .

ومعنى هذا أن محاولات طه حسين الشعرية لم تكن محاولات هاو ينفس بها عن مشاعره الخاصة والعامة فحسب، وانما هى تمثل جهدا كبيرا بذل فيه كل طاقاته ليتسنم أرفع مكانة بين شعراء العصر ، والا لما قرن نفسه بحافظ وشوقي فى احدى قصائده ، ولما قبل ان يقرنه أستاذه جاويش بحافظ فى مناسبة عامة ، وقد أسلفنا من حديث طه حسين نفسه عن غروره الشديد المتنامى فى تلك السنوات المبكرة من حياته ، ما يبرر هذا الظن وأكثر .

أما أغرب ما يتعلق بتلك المرحلة الشعرية من حياة طه حسين فيتمثل فى تلك الأغنية التى الفها ، وهو الشيخ الأزهرى ، باللغة

---

(١١٣) مجلة « الادب » ، يناير ١٩٦٣ ، ص ٤٦٤ .

(١١٤) « مع طه حسين » ، ج ٢ ، ص ٥٠ .

(١١٥) « الأيام » ، ج ٣ ، ص ٢٤ .

العاميــة وقدمهــا للموسـيقى كامل الخلعى ليلحنها ، ويقول فيها :

« أنـــا لولاك كنـت مــلاك
غير مسموح أهـوى سواك

ســـــامحنى

فــى العشاق انــا مشـتاق
أبكــى وأنــوح بالأشـــواق

صـــــدقنى

عهدك فــين نـــور العـين
بالمفتـــوح تهـوى اثنـين

جاوبنى .. الخ » (١١٦)

فى هذه الأغنية دليل آخر على انشغال طه حسين فى تلك المرحلة بالبحث الملح عن طريق يحقق له أكبر قدر من الشهرة ، ولو كان تأليف الأغانى .

وتمضي سنوات وسنوات ويحقق طـه حسين كل ما أراد من شهرة واكثـر ، فاذا استرجع هذه المرحلة الشعرية من حياته وجد من نفسه الشجاعة ليقول :

« .. وأعرض عن الشعر كل الاعراض بعد أن استبان له أنه لم يقل الشعر قط ، وانما قال سخفا كثيرا » (١١٧) .

وحين يذكره صديق بمطلع احدى قصائده القديمة لا يزيد على أن يرثى « .. لما أضاع من شبابه وما أنفق من جهـده فى غـير طائل ولا غناء » (١١٨) .

وقد يكون فى رأى الدكتور طه حسـين فى شعره القـديم شيء من المغالاة ، ولكن دارس هذا الشعر مهما تساهل ووضع فى اعتباره صغر سن الشاعر وقت انشاده اذ لم يكن قد جاوز العشرين من عمـره ، وكل الظـروف الخاصـة والعامـة التى أحاطت بنظمه لتلك القصائد ، فانه لن يراه رغم ذلك الا شـعرا تقليديا قليل القيمة يستخدم القوالب والصور والتعابير الموروثة ، وتغلب فيـه الصـنعة والافتعال على الأصـالة والابتكار ، ولا ينم عن شاعرية مطبوعة أو يبشر بميلاد شاعر كبير .. ولو كان قائله غير طه حسين لما استحق أى دراسة أو اهتمام ، فكل قيمته مستمدة مما حققه قائله بعد ذلك فى ميادين اخرى غير قول الشعر ، وقد يساعد بعضه على القاء المزيد من الضوء على جوانب من شخصيته ، وعلى الكشف عن بعض اهتماماته القديمة .

● ● ●

فى تلك المرحلة نفسها نشر طه حسـين مجموعة من مقالات النقد الأدبى تغلب عليهـا نفس النوازع النفسية التى دفعته لقول الشعر والغلو فى جدل شيوخه واحراجهم ، واهمها الرغبة فى لفت الأنظـار واثارة الانتبـاه بغية تحقيق الشهرة بأسرع طريق ، وقد أذكاهـا فى نفسه قدر غير ضئيل من الغرور والافتتان بالنفس نتيجة لما حققه من تفوق على أقرانه وما أثاره هذا التفوق من اعجاب الأسـاتذة والطلاب وتشجيعهم .

انطلاقا من هذا المنطق اختار طه حسين اشهر كتاب العصر وأكثرهم رواجا وهو مصطفى

(١١٦) « مع طه حسين » ، جـ ٢ ، ص ٥٤ .
(١١٧) ، (١١٨) « الأيام » ، جـ ٣ ، ص ٢٤ .

لطفى المنفلوطى ، وكان طه حسين « من اشد المعجبين بأسلوب المنفلوطى ، وقد اعترف بذلك صراحة فى مقال له بجريدة مصر الفتاة فى عددها الصادر يوم ١٩٠٩/٨/٣١ حيث قال ما خلاصته أنه كان يقبل على قراءة « المؤيد » يوم تنشر مقالا للأستاذ مصطفى لطفى المنفلوطى وذكر أن مقالات ذلك الكاتب الكبير كانت تبلغ من قلبه مبلغا عظيما . » (١١٩)

فاذا بهذا الاعجاب الشديد يتحول بعد اشهر قليلة الى حملة ضارية على كتاب « النظرات » استغرقت عشرين مقالا بجريدة « العلم » جعل عنوانها « نظرات فى النظرات » وكان يوقعها بامضاء «أزهرى ناشىء» ووصفها فيما بعد بقوله « .. تلك الفصول الطوال السمجة التى كتبها الفتى ، فشغل بها الأدباء والمثقفين حينا ... وكان الفتى قديم المذهب فى الأدب لاينظر منه الا الى اللفظ ، ولا يحفل من اللفظ الا بمكانه من معجمات اللغة . فكان عيب المنفلوطى عنده أنه يخطىء فى اللغة ويضع الألفاظ فى غير مواضعها ويصطنع الفاظا لم تثبت فى « لسان العرب » ولا فى « القاموس المحيط » .

وما أسرع ما انزلق الفتى من هذا النقد السخيف الى طول اللسان وشىء من الشتم لم تكن بينه وبين النقد صلة . ولم ينس الفتى مقالا دفعه ذات مساء الى الشيخ عبد العزيز جاويش ، فلم يكد يقرأ أوله حتى طرب له وأبى الا أن يقرأه بصوته العذب على من يحضر مجلسه ذاك . وابتهج الفتى حين سمع الثناء ، وأحس الاعجاب ، واستيقن انه اصبح كاتبا ممتازا . ثم لم يذكر بعد ذلك أول هذا المقال حتى طأطأ من رأسه ومن نفسه ، وسأل الله أن يتيح له التكفير عن ذنبه ذاك العظيم . وكان أول المقال : « عم صباحا أو مساء ، واشرب هواء أو ماء ، واستأجر من تشاء لما تشاء فقد وضح الحق وبرح الخفاء . » (١٢٠)

ومما جاء فى تلك المقالات :

« لو استطعت أن أظهر ضاحكا فيما أكتب لرآنى القراء مستغرقا فى ضحك شديد من صاحب النظرات وما يكتبه من الاعيب الصبية وأفانين المجون ... ولكنها الألفاظ لا تجيد وصف الصور ولا تحسن الافصاح عن ذات الصدور ...

أيها الكاتب المجيد .. أسعد الله صباحك وأحسن مغداك ومراحك .. وقوم المزور من شأنك والمعوج من لسانك .. والهمك الصواب فى الاعراب .. والاحسان فى البيان .. فما اعلمك فى كل ذلك الا دعيا ..

بحثت عن معناك فلم أجد الا غثا .. وعن لفظك فلم أجد الا رثا .. وعن أسلوبك فلم الفه الا مبتذلا .. وعن صيتك فلم أجده الا منتحلا .. وعن مقرظيك فاذا هم بين ظالم ومظلوم ، ولائم وملوم ، فسألت الله أن يثأر منك للعرب » (١٢١)

فان كنت مازلت فى شك من حقيقة البواعث النفسية الحقيقية لهذه الحملة السليطة على المنفلوطى فاليك ما قاله طه حسين نفسه عنها بعد اربعين سنة فى حديث صحفى :

« ـ كنت شابا يريد الشهرة على حساب كاتب كبير معروف .

---

(١١٩) سامح كريم ، « طه حسين فى معاركه الادبية » ، كتاب الاذاعة والتلفزيون (٢١) ، ١٩٧٤ ، ص ٣٠٨ .

(١٢٠) « الأيام » ، جـ ٣ ، ص ٢٠ ، ٢١ .

(١٢١) نقلا عن « مع طه حسين » ، جـ ٢ ، ص ٥٦ .

قال له (الصحفى) :

ــ لقد أفرطت وتطرفت فى النقد ...

فقال له مقاطعا :

ــ تعنى طول اللسان .. ان سببه فى رايى هو عنف فى مزاجي،ولعل هذا هو السبب ولا سبب غيره .. » (١٢٢)

واذ حققت تلك المقالات أهدافها ، فقد « لاحظ الفتى فيما بعد أن **أحاديثه تلك عن المنفلوطى قد شغلت الناس حتى تحدث اليه فيها كل من كان يلقاه .. »** (١٢٣) ، فقد مضى فى الاتجاه نفسه فى غالبية مقالاته النقدية التى نشرها خلال تلك السنوات وبصفة خاصة فى مجلتى « العلم » « والهداية » ، وغلا فى الهجوم على الشيخ محمد رشيد رضا صاحب «المنار» وتلميذ الأستاذ الامام حتى ليقول فيما بعد :

« وقد أسرف الفتى على نفسه وعلى الشيخ رشيد فى ذلك الجدال . وكتب أحاديث استحيي منها فيما بعد حين ذكرت له . » (١٢٤)

ورغم ضيق طه حسين بعد نضجه بهذا الأسلوب فى النقد ، وانصرافه عنه بعد أن حقق أهدافه ، فان أسلوبه الجديد فى النقد لم يبرأ تماما من آثار ذلك الأسلوب القديم . واذا كنا قد أشرنا الى الحوافز النفسية وراء تلك الهجمات النقدية ، فان طه حسين يضيف فى سيرته الذاتية عاملا آخر ، ويلقى جانبا من مسئولية ضراوة تلك الحملات على الشيخ عبد العزيز جاويش ، حين تحدث عن طربه وترحيبه الشديد بهذه المقالات ، وانتهى من ذلك الى القول :

« كان بعض تبعة هذا السخف يقع على الشيخ عبد العزيز جاويش .. » (١٢٥)

وكذلك يقول عنه :

« وكان يحبب العنف الى الفتى ويرغبه فيه ، ويزين فى قلبه الجهر بخصومة الشيوخ والنعي عليهم فى غير تحفظ ولا احتياط .. وعلى الشيخ عبد العزيز جاويش رحمه الله يقع نصيب غير قليل من ثقل تلك الفصول الطوال السمجة التى كتبها الفتى ، فشغل بها الأدباء والمثقفين حينا، ثم لم ينقطع استخذاؤه لها وضيقه بها وخجله منها كلما ذكرت له . » (١٢٦)

وعلى العكس من الشيخ جاويش كان استاذه الآخر احمد لطفى السيد يؤمن بالاعتدال والموضوعية ويرفض العنف واللجاجة وطول اللسان ، فقد كان هو الوحيد الذى لم يتحدث الى طه حسين فى مقالاته عن المنفلوطى .. و « .. لم يشر اليها قط على كثرة ماكان يلقي الفتى وعلى كثرة ماكان يتحدث اليه ... فهم الفتى ، ولكن متأخرا ، ان لطفى السيد لم يرض قط عن هذه الفصول . ولو قد رضى عنها ، أو عن بعضها ، لتحدث اليه فيها .. » (١٢٧)

وهكذا وجد الفتى نفسه « .. موزعا بين مذهبين من مذاهب الكتابة فى ذلك الوقت

---

(١٢٢) نقلا عن المصدر السابق ، ص ٥٧ .

(١٢٣) « الأيام » ، جـ ٣ ، ص ٢٢ .

(١٢٤) « الأيام » جـ ٣ ص ٢٤ .

(١٢٥) « الأيام » ، جـ ٣ ، ص ٢١ .

(١٢٦) « الأيام » ، جـ ٣ ، ص ٢٠ .

(١٢٧) « الأيام » ، جـ ٣ ، ص ٢٢ .

أحدهما مذهب الاعتدال والقصد ، ذلك الذى كان الأستاذ لطفى السيد يدعو اليه ويزينه فى قلبه . والآخر مذهب الغلو والاسراف ، ذلك الذى كان الشيخ عبد العزيز جاويش يغريه به ويحرضه عليه تحريضا . وكان الفتى يستجيب للمذهبين جميعا . فاذا اقتصد فى النقد نشر فى « الجريدة » ، واذا غلا نشر فى صحف الحزب الوطنى . » (١٢٨)



ولقد كان لهذين الأستاذين دور واضح فى توجيه حياة الفتى وآثار عميقة فى نفسه وعقله فى تلك المرحلة الحرجة من حياته التي ولي فيها ظهره للأزهر ، والتحق بالجامعة ، وبدأ يطرق أبواب الحياة العامة يحاول ان يجد لنفسه فرصة يحقق عن طريقها ما يبتغي من شهرة ومجد .

وقد مر بنا فى مستهل هذا الفصل كيف بدات صلته بلطفى السيد ، حين ذهب اليه بمقال عنيف يهاجم فيه الأزهر وشيخه بعد أن أعلنه بفصله وزميليه ، فتلطف به لطفى السيد وهدأ من ثائرته ، ووعده برفع العقاب عنه . فكان ذلك اللقاء بداية علاقته الوثيقة بالأستاذ الذى اخذ بيده الى بيئة جديدة سبق له أن احبها وتطلع اليها من خلال اتصاله بأبناء قريته من طلاب المدارس المطربشين ، ومن خلال ضيقه الشديد ببيئة الأزهر ويأسه من شيوخها المعممين .

« ومنذ ذلك الوقت اتصل الفتى بمدير الجريدة وجعل يتردد عليه ، حتى جاء وقت كان يلقاه فيه كل يوم .

وفى مكتب مدير الجريدة ظفر الفتى بشيء طالما تمناه ، وهو ان يتصل ببيئة الطرابيش بعد أن سئم بيئة العمائم ، ولكنه اتصل من بيئة الطرابيش بأرقاها منزلة وأثراها ثراء ، وكان وهو فقير متوسط الحال فى أسرته سيء الحال جدا اذا أقام فى القاهرة . فأتاح له ذلك ان يفكر فيما يكون من هذه الفروق الحائلة بين الأغنياء المترفين والفقراء البائسين . » (١٢٩)

وهكذا اخذ لطفى السيد بيد الفتى من بيئته الأزهرية المغلقة وأتاح له أن ينشر فى « الجريدة » وعرفه بالكثيرين من أعلام العصر وكبار مثقفيه « وفى مكتبه اتصل برفاق له احباء عمل معهم فيما بعد ، ولقى معهم خطوبا اى خطوب . عرف عنده هيكل ومحمود عزمى والسيد كامل ، وكامل البندارى واترابا لهم كثيرين .. » (١٣٠) ، « .. وكانت أحاديث الأستاذ وزائريه تفتح للفتى أبوابا من العلم والمعرفة لم تكن تخطر له ببال من قبل ، ولم يكن يقدر وجودها فضلا عن اتصاله بها من قريب أو بعيد .. » (١٣١)

وعن طريق علاقة طه حسين الشاب بأستاذه لطفى السيد واتصالاته بمن يحيطون به من كبار المثقفين الأثرياء تحدد موقفه السياسى ، فاذا به وهو الفقير المتحرر يقف بقلمه سنوات طويلة الى جوار حزب الأحرار الدستوريين ، وغيره من احزاب الأقليات الرجعية ، ويستخدم طول لسانه فى الدفاع عنهم والهجوم بعنف على حزب الوفد ، حزب

---

(١٢٨) « الايام » جـ ٣ ، ص ١٠ .

(١٢٩) « الايام » ، جـ ٢ ، ص ١٧٣ .

(١٣٠) « الايام » ، جـ ٣ ، ص ٢٦ .

(١٣١) « الايام » ، جـ ٢ ، ص ١٠ .

الأغلبية الشعبية ، وزعيمه الوطنى الكبير سعد زغلول حتى ليقول هو بنفسه عن نفسه :

« .. كان صاحبنا أطول الكتاب لسانا واجراهم قلما فى مهاجمة سعد ونقد سياسته قبل أن يلي الحكم وبعد أن وليه ، وبعد أن اضطر الى اعتزاله . » (١٣٢)

على أن هذا حديث لم يحن أوانه بعد ، وانما هي اشارة عابرة لتأثير لطفى السيد ورفقته فى اتجاهات طه حسين السياسية .



ورغم قصر الفترة الزمنية التي اتصل فيها طه حسين بالشيخ عبد العزيز جاويش احد اقطاب الحزب الوطني فان تأثيره فى حياته لا يقل عن تأثير لطفي السيد ، ولم يقتصر على ما سبق ان اشرنا اليه من الميل به الى العنف فى الجدل واللجاج فى الخصومة ، بل لعل هذا التأثير الا يكون أهم آثاره فى الشيخ الفتى ، فلو لم يجد فى نفسه استعدادا قويا لذلك لما امكن ان يندفع به فى هذا الاتجاه ، ومن هذه الناحية نستطيع ان نعتبر الشيخ جاويش امتدادا متطورا لتأثير الشيخ المرصفي فى نفس طه حسين وتأكيدا له وتوسيعا لأفاقة .

ولقد كان للشيخ جاويش أثره الواضح فى تنمية موهبة طه حسين بتشجيعه له وبما اتاحه من فرص النشر فى صحف الحزب الوطني ..

« .. اتصل الفتى كذلك بالشيخ عبد العزيز جاويش ـ رحمه الله ـ فأكثر الاختلاف اليه والاستماع له . وما هى الا ان اخذ يجرب نفسه فى الكتابة ، كما جرب نفسه فى الشعر بين يدى استاذه المرصفي ولم يكد الفتى يأخذ فى الكتابة حتى عرف بطول اللسان والاقدام على الوان من النقد ، قلما كان الشباب يقدمون عليها فى تلك الايام . ولكنه كان نقدا محافظا غاليا فى المحافظة ، الا ان يعرض لشئون الأزهر ، فهنالك كان يخرج حتى عن طور الاعتدال ، ويغلو فى العبث بالشيوخ ، ويجد التشجيع كل التشجيع على ذلك من الشيخ عبد العزيز جاويش ، وربما وجد منه اغراء بذلك وحثا عليه .. » (١٣٣)

« .. ثم لم يقف الشيخ عبد العزيز جاويش بالفتى عند هذا الحد ، ولكنه علمه الكتابة فى المجلات ، فقد انشأ مجلة « الهداية » وطلب الى الفتى ان يشارك فى تحريرها ، وكان له الفضل كل الفضل فيما تعلم الفتى من اعداد الصحف وتنسيق ما ينشر فيها من فصول . » (١٣٤)

والى هذه الخبرة الصحافية المبكرة يرجع جانب من نجاح طه حسين فى المناصب الصحافية التي تولاها فيما بعد ، وفى الصحف والمجلات التي قام بانشائها ، ابتداء بجريدة « الوادى » ، سنة ١٩٣٣ وانتهاء بمجلة « الكاتب المصرى » سنة ١٩٤٦ بالاضافة الى رئاسته لتحرير « السياسة » « وكوكب الشرق » ..

« .. على أن فضل الشيخ عبد العزيز جاويش على الفتى لم يقف عند هذا الحد وانما تجاوزه فأمعن فى تجاوزه ، فهو الذى عرف الفتى الى جماهير الناس ووقفه بين أيديهم ذات صباح منشدا للشعر ، كما كان يفعل الشعراء المعروفون ، وحافظ منهم خاصة فى بعض المناسبات العامة .. » (١٣٥)

---

(١٣٢) « الأيام » ، جـ ٢ ، ص ١٤٢ .

(١٣٣) « الايام » ، جـ ٣ ، ص ١٠ .

(١٣٤) « الايام » ، جـ ٣ ، ص ٢٤ .

(١٣٥) « الايام » ، جـ ٣ ، ص ٢٣ .

وقد مر بنا كيف قرن الشيخ جاويش وهو يقدمه للجمهور ، بينه وبين حافظ ابراهيم .

غير ان أكبر افضال الشيخ جاويش على طه حسين يظل مع ذلك متمثلا فى تشجيعه على السفر الى فرنسا للدراسة « .. فهو الذي القى فى روع الفتى فكرة السفر الى اوربا حين قال له ذات يوم : « لابد من ان نصنع شيئا لارسالك الى فرنسا عامين او ثلاثة اعوام » . لم يكد الفتى يسمع هذه الالفاظ حتى استقر فى نفسه أن ليس له بد من عبور البحر على أى نحو من الأنحاء . » (١٣٦) ويوضح طه حسين قوة تأثير هذه الفكرة التي بذرها الشيخ جاويش فى نفسه فيقول :

« ومنذ ذلك الوقت اصبحت الجامعة بالقياس اليه وسيلة بعد ان كانت غاية ، فقد القى الشيخ عبد العزيز جاويش فى روعه فكرة السفر الى أوربا ، والى فرنسا خاصة ، فما له لا يفكر فى هذا السفر ؟ وما يمنعه من ان يبتغي اليه الوسيلة ؟ والغريب أن هذه الفكرة ما زجت نفسه واصبحت جزءا من حياته ، وجعل ينظر اليها لا على أنها حلم يداعبه نائما أو يقظانا ، بل على أنها حقيقة يجب أن تكون. واغرب من هذا ان الفتى جعل يتحدث بسفره الى أوربا كما يتحدث الانسان عن امر قد صحت عزيمته عليه ، وقد تهيأت له أسبابه .. » (١٣٧)

من يدرى لولا هذه الفكرة الجريئة التي القاها الشيخ جاويش فى نفس طه حسين الشاب الطموح أكان من الممكن ان تطرأ له وحده وتلح عليه كل هذا الالحاح ؟ ولو لم يسافر طه حسين الى فرنسا أكان باستطاعته ان يصبح هذا العلم الكبير الذى نعرفه .. ليس من سبيل الى اجابة قاطعة ، فلنكتف اذن بما ذكره طه حسين نفسه من ان صاحب هذه الفكرة ذات الاثر العميق فى مستقبل حياته كان الشيخ جاويش .. ولقد كان المرجح ان يكون للشيخ آثار اعمق واكثر امتدادا فى حياة طه حسين وفكره ومواقفه السياسية لو لم تنقطع علاقتهما فجاة .. « صرف الشيخ عنه بأحداث السياسة ، ثم اضطر الى ان يهاجر من مصر على غير انتظار لهجرته ، ولم يره الفتى منذ ودعهم ليلة سفره الا بعد اعوام طوال .. » (١٣٨) ولكنه على أية حال كان قد قام فى تلك الفترة القصيرة التي اتصلت خلالها اسبابه بأسباب طه حسين بدور كبير وفعال فى حياة الشيخ الفتى ومستقبله ، بحيث لا يمكن دراسته دون ابراز هذا الدور.

فاذا أردنا تلخيصا موجزا لاثر هذين الرجلين الكبيرين فى حياة الفتى ، بل تلخيصا لتلك السنوات الخصبة من حياته كلها فاننا نجد بغيتنا فى قوله :

« اصبح الفتى كاتبا بفضل هذين الرجلين ، لطفي السيد وعبد العزيز جاويش، واصبح كاتبا لشيء آخر : وهو أنه أثناء الاعوام العشرة الاولى من كتابته فى الصحف لم يكتب الا حبا للكتابة ورغبة فيها ، لم يكسب بها درهما ولا مليما . » (١٣٩)

● ● ●

---

(١٣٦) « الايام » ، جـ ٣ ، ص ٢١ .

(١٣٧) « الايام » ، جـ ٣ ، ص ٤٧ .

(١٣٨) « الايام » ، جـ ٣ ، ص ٢٦ .

(١٣٩) « الايام » ، جـ ٣ ، ص ٢٢ .

وبالاضافة الى الشعر ومقالات النقد الأدبي كتب طه حسين خلال تلك المرحلة التي سبقت حصوله على الدكتوراه من الجامعة المصرية وسفره للدراسة في فرنسا سنة ١٩١٤ ـ عددا من المقالات الاجتماعية ، من بينها سلسلة من المقالات عن المرأة والزواج نشرها في الشهور الاولى من سنة ١٩١١ بمجلة « الهداية » ، (١٤٠) وفيها بذور بعض أفكاره التحررية التي ناضل عنها طويلا فيما بعد .

وأيا كانت قيمة كتابات تلك المرحلة ، فمن الضروري الاهتمام بجمعها من مظانها في مختلف الصحف والمجلات ، لا لأنها ستضيف شيئا ذا بال الى التراث الضخم الذي تركه طه حسين في كتبه العديدة المطبوعة ، ولكن لانها ستساعد على تفسير هذا التراث وتتبع بدايات الأفكار التي يحويها ، ورصد التطورات التي طرأت على فكر الكاتب ومنهجه وأسلوبه، بالاضافة الى التوضيحات الكثيرة التي يمكن أن تلقيها على شخصيته ومكوناته النفسية والثقافية ، بحيث يمكن القول بانه لا تستقيم كتابة دراسة منهجية متكاملة عن أدب طه حسين مع تجاهل هذا الكم الكبير من الكتابات التي لم تجمعها كتب بعد .

(٦)
العمة الغارقة

« .. لم ينفق الفتى ثلاثة ايام منذ افتتاح الجامعة حتى تغيرت حياته تغيرا فجائيا كاملا .. »

بقدر ما كان الازهر يمثل الامل الاكبر والأوحد في نظر الصبي طه حسين بقدر ما ضاق به ويئس منه بعد عامين او ثلاثة من التحاقه به ، والاستاذ الازهري الوحيد الذي حظي باعجابه وتقديره،وهو الشيخ المرصفي، لم يخفف من هذا الضيق واليأس ، بل على العكس زاد من حدته بحديثه المتصل عن فساد الازهر والازهريين وسخريته المريرة بهم ، ثم لم يلبث أن آثر الانسحاب « ليأكل العيش » ، وترك الفتى يجتر يأسه وعذابه وحده ، ونقرأ في مستهل الجزء الثالث من « الايام » تصويرا صادقا لهذه الحالة التي آلت اليها علاقة الفتى بالازهر سنة ١٩٠٨ :

« كان صاحبنا قد انفق اربعة اعوام في الازهر ، وكان يعدها أربعين عاما ، لانها قد طالت عليه من جميع أقطاره ، كأنها الليل المظلم ، قد تراكمت فيه السحب القاتمة الثقال ، فلم تدع للنور اليه منفذا . ولم يكن الفتى يضيق بالفقر ، ولا بقصر يده عما كان يريد ، فقد كان ذلك شيئا مألوفا بالقياس الى طلاب العلم في الازهر الشريف ... وانما كان يضيق أشد الضيق بهذا السأم الذي ملأ عليه حياته كلها ، واخذ عليه نفسه من جميع جوانبها .

حياة مضطردة متشابهة لا يجد فيها جديد منذ يبدأ العام الدراسي الى أن ينقضي ...... وهو في كل هذه الدروس يسمع كلاما معادا واحاديث لا تمس قلبه ولا ذوقه ، ولا

---

(١٤٠) مجلة « الأدب » ، العدد الثامن ، السنة السابعة ، يناير ١٩٦٣ ، ص ص ٤٤٢ ـ ٤٥٣ .

تفذو عقله ، ولا تضيف الى علمه علما جديدا. فقد تربت في نفسه تلك الملكة كما كان الازهريون يقولون ، واصبح قادرا على أن يفهم ما يكرره الشيوخ من غير طائل .

وكان الفتى يفكر في أن امامه ثمانية اعوام أخرى ، سيعدها ثمانين عاما كما عد الاعوام الاربعة التي سبقتها . وفي أن عليه أن يختلف الى هذه الدروس كما تعود أن يفعل ، وأن يعيد ويبدىء في هذا الكلام الذي لا يسيغه ولا يجد فيه غناء » (١٤١) .

اصبح الطريق مسدودا أمام الفتى الطموح سجين الظلام ، وتكاثفت الظلمات فوق الظلمات ... ولقد لاح بصيص من ضوء خلال علاقاته الجديدة ببيئة المطربشين ، وما قدمه له لطفي السيد وعبد العزيز جاويش من رعاية وفرص للنشر في الصحف .. غير ان هذا البصيص لم يكن ليؤدي الى شيء ذي بال .. مجرد كاتب وناقد صحفي ، قد يلمع فترة لطول لسانه وسلاطة قلمه وتطاوله على كبار الكتاب والشعراء ، ثم ما يلبث ان يطويه النسيان مع التكرار والالف وضآلة الاضافات نتيجة لضحالة المحصول الثقافي وانعدام الخبرة بمناهج البحث الحديثة ..

كان لا بد اذن من قدر أكبر من الضوء يفتح طريقا جديدة امام ذلك الفتى الازهري الطموح ويتيح له ان يستثمر كل ملكاته ليصبح طه حسين الذي نعرف .. وكأنما كانت الاقدار على موعد معه ، ففي ذلك العام نفسه ــ ١٩٠٨ ــ افتتحت الجامعة المصرية الاهلية ، وذكر اسمها أمامه ترددت بعض الاحاديث حولها ، فسرعان ما ادرك بسليقته القوية وبيأسه من الازهر والازهريين أنها هي الضوء الذي طال انتظاره له ، وأنها الطريق الجديد الممتد الى ما لا نهاية الذي سينقذه من طريق الازهر المسدود ، وكانت مزيتها الكبرى في نظره « أن الدروس التي ستلقى فيها لن تشبه دروس الازهر من قريب أو بعيد ، وان الطلاب الذين سيختلفون اليها لن يكونوا من المعممين وحدهم ، بل سيكون فيهم المطربشون ، وعسى أن يكونوا اكثر عددا من أصحاب العمائم .. » (١٤٢)

وكانت عاهته أول ما خطر بباله وهو يفكر في الالتحاق بالجامعة :

« اتقبله هذه الجامعة بين طلابها حين يتم انشاؤها أم ترده الى الازهر ردا غير جميل لانه مكفوف ، وليس غير الازهر سبيلا الى العلم للمكفوفين ؟ » (١٤٣)

ولعل هذه الحقيقة نفسها كانت من بين أسباب ضيقه بالازهر وان لم يذكر ذلك صراحة ، فلقد كان يكره أن يضاف الى فئة المكفوفين العاجزين ، ويرفض المشاركة في مؤتمراتهم وجمعياتهم .. (١٤٤)



في السنة الأولى من التحاقه بالجامعة حضر طه حسين محاضرات أحمد زكي في الحضارة الاسلامية وأحمد كمال في الحضارة المصرية القديمة ، (١٤٥) والمستشرق الايطالي

---

(١٤١) « الايام » ، ج ٣ ، ص ٣ ، ٤ .

(١٤٢) « الايام » ، ج ٣ ، ص ٤ .

(١٤٣) « الايام » ، ج ٣ ، ص ٦ .

(١٤٤) « الايام » ، ج ٣ ، ص ١٥٣ ، ١٥٤ .

(١٤٥) « الايام » ، ج ٣ ، ص ٣٢ .

اجناتسيوجويدى فى أدبيات الجغرافيا والتاريخ . (١٤٦)

وفى العام التالى حضر دروس المستشرقين نالينو فى تاريخ الأدب والشعر الأموى ، وسانتلانا فى تاريخ الفلسفة الاسلامية وتاريخ الترجمة خاصة ، وميلونى فى تاريخ الشرق القديم وخاصة تاريخ بابل وآشور والكتابة المسمارية وقوانين حامورابى ، وليتمان فى اللغات السامية والمقارنة بينها وبين اللغة العربية . (١٤٧)

« والفتى يفهم عن هؤلاء الأساتذة كل مايقولون ، لايجد فى فهمه التواء او عسرا . وهو لا يكره شيئا كما يكره انتهاء الدروس ، ولا يتشوق الى شيء كما يتشوق الى ما سيستقبل منها . . .

واذا الفتى يخرج من حياته الأولى خروجا يوشك أن يكون تاما لولا أنه يعيش بين زملائه من الأزهريين والدرعميين وطلاب مدرسة القضاء وجه النهار وشطرا من الليل .

ولكن عقله قد نأى من بيئته هذه نأيا تاما ، واتصل بأساتذته أولئك اتصالا متينا ، فكلهم قد عرفه ، وكلهم قد آثره بالحب والرفق والعطف . وكلهم قد أدناه من نفسه ، ودعاه أن يزوره فى فندقه ، وأحب أن يقول له ويسمع منه . » (١٤٨)

والى جوار هؤلاء الاساتذة من المستشرقين الأجانب حضر طه حسين فى الجامعة على مجموعة من الأساتذة المصريين يقول عنهم :

« ولم ينس الفتى طائفة من هؤلاء الأساتذة كان لهم فى حياته أبعد الأثر وأعمقه ، لانهم جددوا علمه بالحياة وشعوره بها وفهمه لقديمها وجديدها معا ، وغيروا نظرته الى مستقبل أيامه ، وأتاحوا لشخصيته المصرية العربية ان تقوى وتثبت امام هذا العلم الكثير الذى كان يأتى به المستشرقون ، وكان جديرا بأن يحول هذا الفتى تحويلا خطيرا يفنيه فى العلم الأوروبى افناء ، ولكن أساتذته المصريين هؤلاء أتاحوا له ان يأوى الى ركن شديد من الثقافة الشرقية الخالصة ، وأتاحوا لمزاجه أن يأتلف ائتلافا معتدلا من علم الشرق والغرب جميعا . » (١٤٩)

هذه الجامعة التى ملكت على الفتى لبه كله « واخرجته من حياته الأولى خروجا يكاد يكون تاما » ما لبثت ان أصبحت بالقياس اليه « وسيلة بعد أن كانت غاية » (١٥٠) وذلك بمجرد ان القى الشيخ عبد العزيز جاويش فى روعه فكرة السفر الى فرنسا للدراسة .

« وفى ذات يوم قرأ صاحبنا فى الصحف أعلانا من الجامعة تطلب فيه الى الشباب أن يستبقوا الى بعثتين من بعثاتها الى فرنسا . احداهما لدرس التاريخ ، والأخرى لدرس الجغرافيا . ولم يكد يفرغ من قراءة هذا الاعلان حتى استقر فى نفسه انه صاحب احدى

---

(١٤٦) « الأيام » ، جـ ٣ ، ص ٨ .

(١٤٧) « الأيام » ، جـ ٣ ، ص ٢٤ .

(١٤٨) « الأيام » ، جـ ٣ ، ص ٣٤ ، ٣٥ .

(١٤٩) « الأيام » ، جـ ٣ ، ص ٣٧ .

(١٥٠) « الأيام » ، جـ ٣ ، ص ٤٧ .

هاتين البعثتين ، وانه سيعبر البحر الى باريس لدرس التاريخ فى السوربون . واذا هو يكتب الى رئيس الجامعة الأمير احمد فؤاد . » (١٥١)

وترفض الجامعة الطلب ، فيكتب طه حسين الى رئيس الجامعة مرة اخرى يقول له :

« واذا كانت الطبيعة قد حالت بينى وبين كثير من نعيم الحياة ، فما ينبغى أن تكون الجامعة عونا للطبيعة على حرمانى لذة الانتفاع بالعلم والنفع به ، مع أنها تعلم أنى على ذلك اقدر ما أكون » (١٥٢)

وكان قد طلب فى كتابه الأول زيادة نفقته فى البعثة بالقدر الذى يمكنه من اصطحاب مرافق معه الى فرنسا ، على أن تسترد الجامعة منه بعد عودته هذه الزيادة فى النفقة ، فاذا به فى هذا الكتاب الجديد يعدل عن هذا الطلب ، راضيا بالقدر المعتاد الذى يناله غيره من المبعوثين .

ولكن الجامعة ترفض طلبه مرة اخرى لأنه لايجيد اللغة الفرنسية ، فلا يزيده هذا الرفض الا اصرارا وتصميما ، ويمضى فى دراسة اللغة الفرنسية بعزيمة لا تعرف الوهن ولا يكاد ينقضى الحول حتى يتقدم بطلبه الثالث يقول فيه :

« واذ كنت قد وصلت من هذه اللغة الى مقدار لا بأس به ، وسأتقدم فى هذه السنة لامتحان شهادة العالمية (الدكتوراه) فى قسم الآداب ، فأنا أرجو أن يتفضل مجلس الادارة فيوفى لى وعده الكريم . » (١٥٣)

وازاء هذا الاصرار غير العادى لا يملك مجلس الجامعة الرفض ، وانما يؤجل النظر فى الطلب الى ان يفوز بشهادة الدكتوراه ، وكأنما كان هذا التأجيل تحديا للفتى . وهل كانت حياته حتى ذلك الحين الا سلسلة من التحديات والصراعات الضارية ؟ . . يقول :

« ولم يكن احب اليه من هذا التحدى ، فاقبل على العناية بالدرس واعداد الرسالة للامتحان . . » (١٥٤)

وينجح طه حسين فى مواجهة التحدى ، ويعاونه احد زملائه على قراءة شعر ابى العلاء ونثره وآراء القدماء فيه ، المرة بعد الاخرى ، حتى اذا وجد نفسه مستعدا للاملاء كتب زميله عنه ، (١٥٥) ويعاونه آخر على طبع الرسالة وتقديمها للجامعة ، وتناقش الرسالة فى ٥ مايو ١٩١٤ ، ويثبت الفتى لأساتذته الذين جادلوه والحوا عليه فى الجدال ، ويظفر منهم بعد لأي بدرجة الدكتوراه (١٥٦) وهي أول دكتوراه تمنحها تلك الجامعة الناشئة .

ورغم ذلك فقد كان عليه ان يتقدم للجامعة بالتماسه الرابع يذكرها بالوعد ، فلا تملك هذه المرة الا أن تفى به ، وتضم الفتى الى بعثتها بباريس لدراسة التاريخ (١٥٧) ، ويتقرر سفره

---

(١٥١) « الايام » ، ج ٣ ، ص ٤٨ .

(١٥٢) « الايام » ، ج ٣ ص ٥٢ .

(١٣٥) « الايام » ، ج ٣ ، ص ٥٣ .

(١٥٤) « الايام » ، ج ٣ ، ص ٥٣ .

(١٥٥) « الايام » ، ج ٣ ، ص ٥٦ .

(١٥٦) « الايام » ، ج ٣ ، ص ٦٠ .

(١٥٧) « الأيام » ، ج ٣ ، ص ٦٩ .

فى الثامن من شهر اغسطس ، ولكنه لايكاد يتهيأ للسفر ، حتى تعلن الحرب العالميةالأولى وتسترد الجامعة طلابها فى أوروبا ، وتوقف سفر البعثة الجديدة . (١٥٨)

ويمضى الفتى شهورا طويلة ثقيلة فى القاهرة يعانى فراغ النفس والقلب وقد زاده درسه لأبى العلاء تشاؤما وضيقا ، فاظلمت الحياة فى وجهه بعد أن كادت تضيء وتشرق . فاذا به يعانى لأول مرة وآخرها من الندم « على ما فرط فى جنب الأزهر وشيوخه حتى حيل بينه وبين درجة العالمية تلك التى كان يسخر منها أشد السخر ، ويزهد فيها أعظم الزهد ، بعد أن صرفت عنه فلم يحاول أن يستأنف السعى اليها .

وما أكثر ماكان يردد فى نفسه ذلك الحديث المر : « لو قد ظفرت بتلك الدرجة لكان لى عمل أغدو اليه ، ومورد أعيش منه ، ولما اثقلت بهذه الحياة البغيضة على قوم من حقهم أن توضع عنهم الأثقال ، وتخف عليهم الاعباء . » (١٥٩)

وحتى هذه المحنة القاسية لم تفت من عضده ولم تطامن من غروره ، فاذا به يتقدم بكتاب الى الجامعة يعرض عليها أن يقوم بتدريس تاريخ الآداب العربية لطلابها قائلا :

« .. واعتقد انى قادر بمعونة الله وقديم فضل الجامعة على أن افيد الطلاب ونفسى بهذا الدرس فائدة حسنة ، **وابعث فى الآداب وتاريخها شيئا من الحياة غير قليل ..** » (١٦٠)

وتوافق الجامعة على طلبه وتقرر لهمكافاة شهرية قدرها خمسة جنيهات ، هي على كل حال أكثر مما كان سيعطيه الأزهر له لو درس فيه ، ويقبل الفتى على تاريخ الأدب الأندلسى بعد دروسه ، واذا بالجامعة تستدعيه لتنبئه بموعد سفره بعد أن « انهزم الألمان امام باريس وسعى ممثل فرنسا فى مصر عند الحكومة وعند الجامعة لتعيدا طلابهما الى الجامعات الفرنسية . » (١٦١)



بين وثائق الجامعة المصرية القديمة التماس مقدم اليها من الطالب الأزهرى السابق الشيخ طه حسين « لكى تقرضه خمسة عشر جنيها يشترى بجزء منها ملابس افرنجية بدلا من زيه الأزهرى . ويسدد بالباقى أجرة الغرفة التى كان يسكنها ، استعدادا للسفر فى البعثة الى باريس ، فصرفت له .. » (١٦٢)

و « اختيرت لسفر البعثة سفينة فرنسية فقيرة رخيصة .. وكان اسمها « أصبهان » .. صعد الفتى الى « أصبهان » يتعثر فى جبته وقفطانه . ولم يكد يبلغ غرفته فى الدرجة الثانية ويسمع الجرس المؤذن بقرب اقلاع السفينة حتى خرج من جبته وقفطانه ، وتخفف من عمامته ودخل فى ذلك الزي الاوروبي وشغله دخوله فى ذلك الزى عن اقلاع السفينة واندفاعها فى طريقها هادئة اول الأمر ، مضطربة بعد ذلك أشد الاضطراب ..

---

(١٥٨) « الأيام » ، جـ ٣ ، ص ٧٠ .

(١٥٩) « الأيام » ، جـ ٣ ، ص ٧٢ .

(١٦٠) « الأيام » ، جـ ٣ ، ص ٧٣ .

(١٦١) « الأيام » ، جـ ٣ ، ص ٧٤ .

(١٦٢) « مع طه حسين » ، جـ ١ ، ص ٢٤ .

والحق انه لم يفكر فى الأحداث ولا فى الخطوب ولا فى أول المغامرة ولا آخرها ، وانما شغل بزيه الجديد ساعة وبعض ساعة . »(١٦٣)

ويصف طه حسين هذا الموقف نفسه بوضوح اكبر فى كتابه « فى الصيف » حيث يقول :

« كنت أرانى حين تركت مصر لأول مرة شيخا معمما قد صعد الى السفينة ، يتعثر فى أذيال جبته وقفطانه اللذين كانا يزيدانه حيرة الى حيرته الطبيعية التي قضت بها عليه عاهته التى حالت بينه وبين الضوء .. فلم أكد أصل الى غرفتى حتى طارت العمة عن رأسى ، ولقد أريد أن أتذكر الى أين فلا أجد الى ذلك سبيلا .. كل ما أعرفه أنى خلعتها حين دخلت الغرفة .. ثم لست أدرى الى أى حال صارت ولو قد عثرت عليها لحفظتها تذكارا باقيا .. ولوجدت شيئا من الحنان والحزن والألم حين آخذ بين يدى ذلك الطربوش الكالح وتلك الخرقة التى ما أظن أنها كانت يومئذ ناصعة البياض .. وخلعت الجبة والقفطان وأنا أعلم الى أين صارا .. منحهما أخي هدية لسيدة كان يألفها فى فرنسا ... ولست أدرى ماذا اتخذت منهما .. خلعت الجبة وخلعت القفطان ودخلت فى هذه الثياب الاوروبية .. فكم ضقت بها وكم كرهتها وكم ندمت على جبتى وقفطانى طوال الأسبوع الذى قضيته على « أصبهان » رحمها الله .. فقد هوت « أصبهان » الى قاع البحر وعبث الموج بأجزائها كما عبث بأجزاء عمتى فى أكبر الظن . » (١٦٤)

يخيل الى أن طه حسين يلوح من وراء سطور هذا النص بحقيقة لا يريد أن يصرح بها ، فهو يقول فى بدايته انه لم يكد يدخل غرفته بالسفينة حتى طارت عمته عن رأسه ولكنه لايتذكر الى أين .. ثم يرجح فى ختامه أن تكون عمته قد غرقت وعبث الموج بها .. فاذا وضعنا الحقيقتين متجاورتين لانتهينا الى أن عمة طه حسين لابد أن تكون قد طارت من رأسه الى البحر ، وهو ما يصعب تصوره لأن العمة ليس من السهل أن تطير من على رأس صاحبها .. فاذا طارت وهو فى غرفته بالسفينة فلايمكن أن تصل الى البحر وحدها .. الا اذا كانت عمامة موجهة يمكن أن تفتح الطاقة الصغيرة فى الغرفة وتخترقها لتستقر فى البحر .. فى الأمر اذن سر يلمح به طه حسين ولا يصرح ..

لكأنى به وقد استقر أخيرا فى غرفته بالسفينة المتجهة به الى فرنسا .. واطمأن على مصيره ومستقبله كما اطمأن الى وجود زيه الأجنبى الجديد ... اذا به يمسك بعمامته تلك الكالحة التى تجسد كل سنوات الألم والعذاب التى قضاها داخل هذا الزى .. فلم يتمالك نفسه وطوح بها بعنف فى البحر وكأنه بالتخلص منها يلقى وراء ظهره بكل متاعب الماضى وعذاباته ..

حدث ذلك فى الرابع عشر من شهر نوفمبر (١٩١٤) ، وهو نفس اليوم الذى ولد فيه طه حسين منذ ربع قرن بالضبط .. فيا للمصادفات العجيبة ... لقد كان ماحدث يومذاك أشبه بميلاد جديد لعقله ووجدانه .. أو على الأقل بداية صفحة جديدة فى كتاب حياته الحافل بالأحداث والانفعالات .

---

(١٦٣) « الايام » ، ج ٢ ، ص ٧٦ .

(١٦٤) نقلا عن « مع طه حسين » ، ج ١ ، ص ٧٨ ، ٧٩ .

(٧)
منهج ديكارت

« .. لم يتهيأ لامتحان الليسانس وحده على ما فيه من عسر ومشقة ، وانما جعل يعد رسالته للدكتوراه عن فلسفة ابن خلدون » .

ما من مفكر عربي عظيم في العصر الحديث الا وكان فكره ثمرة لقاء حميم وعميق بين التراث العربى الاسلامى وروائع الفكر الأوربى .. الطهطاوى ، الأفغانى ، محمد عبده ، قاسم أمين ، جبران ، امين الخولى ، الحكيم .. الى آخر القائمة .. بل ان هذه الحقيقة لتصدق الى حد بعيد على عدد كبير من عظام مفكرينا القدماء كابن المقفع والجاحظ والفارابى وابن سينا والبيرونى .. وغيرهم .. ذلك ان تلاقح الثقافات المختلفة ـ كتلاقح الأجناس المتباينة ـ ينجب عادة نسلا قويا متفوقا ..

وطه حسين يمثل حالة نموذجية لهذا اللقاء الحميم بين الثقافتين .. تلقى أصول الثقافة العربية الاسلامية فى الأزهر وعلى بعض أساتذة الجامعة المصرية، وبدأ تعرفه على الثقافة الاوروبية ومناهجها فى محاضرات المستشرقين الاوروبيين ، وكانت اول مؤلفاته ـ وهي رسالة الدكتوراه الأولى التى كتبها عن أبى العلاء سنة ١٩١٤ ـ ثمرة لهذا اللقاء بين الثقافتين فحاولت تطبيق مناهج البحث الاوروبية فى دراسة الشاعر العربى الكبير ، مع الاحتفاظ بآثار من منهج الشيخ المرصفى فى تذوق النصوص وتحليلها ..

غير أن التحامه الحق بالثقافة الاوروبية وتعمقه فى فهمها وهضمها لم يبدأ الا فى رحلته الباريسية .. « فلم يكد يختلف الى دروس التاريخ والأدب فى السوربون حتى احس انه لم يكن قد هيىء لها ، وانه لا يفهمها ولا يسيغها كما كان ينبغي أن تفهم وتساغ ، وأن درسه الطويل فى الأزهر وفى الجامعة لم يهيئه للانتفاع بهذه الدروس . » (١٦٥)

ولم يجد وسيلة لاعداد نفسه لفهم هذه الدروس ـ وهو الحاصل على الدكتوراه . سوى أن يقرأ بعض ما كان التلاميذ الفرنسيون يدرسونه فى مدارسهم الثانوية فى التاريخ والجغرافيا والفلسفة والآداب الأجنبية الأوربية واقبل على ذلك فى عزم حتى كاد يكون «تلميذا ثانويا اذا أوى الى بيته ، وطالبا جامعيا اذا اختلف الى دروس السوربون . » (١٦٦)

غير انه لم يبدأ دراسته بفرنسا فى السوربون بباريس ، فقد كان عليه أن يقضى مايقرب من العام بمونبلييه تنفيذا لأوامر الجامعة المصرية اذ ارادت ان تبعد بطلابها عن أخطار الحرب التى كانت تتهدد باريس .

ولكنه حينما شرع فى الاستعداد لنيل درجة الليسانس وجد انه لابد له من أن يتقن الفرنسية ويتعلم اللاتينية ، فاضطر الى ان يستعين ببعض المدرسين الخصوصيين، يقتطع أجورهم من نفقته الضرورية الهزيلة . (١٦٧)

والى جوار انشغاله بدروس هاتين

(١٦٥) ، (١٦٦) ، « الايام » ، جـ ٣ ، ص ١٠٦ .

(١٦٧) « الايام » ، جـ ٣ ، ص ٨١

اللفتين « حضر بعض الدروس فى جامعة مونبلييه : فحضر دروسا فى علم النفس على الأستاذ فوكو ، ودروسا فى الأدب الفرنسي وفى التاريخ الحديث . وبقى فى مونبلييه من نوفمبر سنة ١٩١٤ الى سبتمبر سنة ١٩١٥ » . (١٦٨)

« وانه لفى هذه السعادة المتصلة ، واذا صاحبه الدرعمى يقبل عليه ذات صباح مظلم الوجه والنفس والصوت ، فينبئه بأن كتابا قد وصل اليه من الجامعة تنبئه فيه بأن طلاب البعثة جميعا يجب أن يعودوا الى مصر ، وأن يأخذوا اليها أول سفينة تتاح لهم بعد قراءة هذا الاستدعاء . » (١٦٩)

فقد ساءت حالة الجامعة المالية وعجزت عن دفع نفقات مبعوثيها (١٧٠) فقررت اعادتهم . ويقضى طه حسين فى القاهرة ثلاثة أشهر تعسة حزينة ، فقد عاد الى البطالة والفراغ واليأس الذي عرفه عند تأجيل سفره الى فرنسا .

ويتدخل السلطان حسين كامل لحل أزمة الجامعة فيتحسن مركزها المالي وتقرر اعادة ايفاد مبعوثيها الى الخارج ، فيعود طه حسين الى فرنسا « فى شهر ديسمبر سنة ١٩١٥ فذهب هذه المرة والتحق بكلية الآداب بجامعة باريس واستمر يتابع دروس اللغة الفرنسية ، وبدأ فى دراسة اليونانية واللاتينية . وبدأ يفهم الدروس التي تلقى باللغة الفرنسية فحضر التاريخ اليونانى على جلوتز ، والتاريخ الرومانى على بلوك ، والتاريخ الحديث على سينوبوس . وحضر دروسا فى علم الاجتماع اولا على اميل دوركهايم الذى حضر تحت اشرافه رسالة عن « الفلسفة الاجتماعية عند ابن خلدون » . وبعد وفاة دور كهايم حضر على سلستان بوجليه وهو الذي اشترك فى المناقشة مكان دوركهايم . كما حضر دروس كازانوفا فى تفسير القرآن ، وكان يلقيها فى الكوليج دى فرانس .

واستطاع الحصول على درجة الليسانس فى الآداب من السوربون فى سنة ١٩١٧ ، وقد حصل فى اللاتينية على ١٦ درجة من عشرين . وحضر دروس شارل ديل عن بيزنطه وعن العصور الوسطى ، كما حضر دروس لانسون فى الادب الفرنسي . وحضر دروس ليفى بريل عن ديكارت .

وفي ٩ اغسطس اقترن بالسيدة سوزان، التي سيكون لها اثر ضخم فى حياته .

وفرغ من رسالة الدكتوراه عن ابن خلدون ، ونوقشت في يناير سنة ١٩١٨ . وكانت لجنة الحكم على الرسالة تتالف من بو جليه ، وجستاف بلوك ، وكازانوفا .

ثم عمل بعدها دبلوم الدراسات العليا فى مايو ـ يونيو سنة ١٩١٩ وكان موضوع رسالته لنيل هذه الدبلوم هو : La loi de lése — majesté sous Tibére d'aprés Tacite (١٧١)

واضطر من اجل ذلك الى قراءة كتاب القانون المدني الروماني فى ثمانية أجزاء ، وكتاب القانون الجنائي الروماني فى ثلاثة اجزاء ، وكلاهما تأليف مومسن العالم الشهير المختص في التاريخ الروماني ، وكان عليه أن

---

(١٦٨) « الى طه حسين فى عيد ميلاده السبعين » ـ دراسات مهداة من اصدقائه وتلاميذه ، اشرف على اعدادها عبد الرحمن بدوى ، دار المعارف بمصر ، ١٩٦٢ ، ص (١٢)

(١٦٩) « الايام » ، حـ ٣ ، ص ٨٦

(١٧٠) « مع طه حسين » ج ١ ، ص ٢٥

(١٧١) اى « القضايا التى اقيمت فى روما على حكام الاقاليم الذين اهانوا جلال الشعب الرومانى وغضوا من شرفه ، كما صورها المؤرخ العظيم تاسيت » (« الايام » ، جـ ٣ ، ص ١٣١)

يأتي بالنصوص في أصلها اللاتيني ليكشف عن مدى علمه باللاتينية .

وقد حصل على درجة ممتاز على هذه الرسالة . » (١٧٢)

• • •

هذا موجز لأهم الدراسات التي قام بها طه حسين في فرنسا والشهادات التي حصل عليها خلال خمس سنوات . وقد تطلب ذلك منه جهدا فوق طاقة البشر ومثابرة واصرارا وعنادا يفوق كل ما عرفه في حياته من قبل . فقد وضع نصب عينيه دائما انه « انما اقبل الى هذا البلد الغريب ليدرس ويحصل ويجوز الامتحان ، ويظفر بالدرجات الجامعية التي لم يظفر بها أحد قبله من مواطنيه . » (١٧٣)

ولقد مرت به مواقف عسيرة كل العسر طوال دراسته بفرنسا، بعضها متصل بعاهته، وبعضها الآخر متصل بمستوى تحصيله وحرصه الشديد على الا يعرض نفسه لسخرية اساتذته وزملائه وازدرائهم ، وبعضها الثالث متصل بحياته المادية وما اضطر اليه من شظف شديد ليوفر من نفقته الضئيلة ثمن الكتب والاساتذة الخصوصيين والمرافقين .

ورغم ذلك فما اكثر ما افاده طه حسين من دراسته في باريس وما أكثر ما حققه ، وما أكثر ما عاد به من هناك . . عاد بالمنهج العقلاني في البحث ، وتأثر بصفة خاصة بمنهج ديكارت في الشك واعتمده منهجا في الدراسة الادبية المتحررة من كل قيد ، وقد درسه كما أشرنا على المفكر الكبير ليفي بريل ، فجر عليه كثيرا من المتاعب والازمات حين طبقه في دراسته للشعر الجاهلي مجاهرا غير مستخف ، وربما مقدرا لكل ما سيجره عليه :

« أحب ان اكون واضحا جليا وان اقول للناس ما اريد ان اقول دون ان اضطرهم الى ان يتأولوا ويتمحلوا ويذهبوا مذاهب مختلفة في النقد والتفسير والكشف عن الاغراض التي ارمي اليها . أريد ان أريح الناس من هذا اللون من الوان التعب . وأن اريح نفسي من الرد والدفع والمناقشة فيما لا يحتاج الى مناقشة . أريد أن أقول اني سأسلك في هذا النحو من البحث مسلك المحدثين من اصحاب العلم والفلسفة . اريد أن أصطنع في الادب المنهج الفلسفي الذى استحدثه « ديكارت » للبحث عن حقائق الاشياء في أول هذا العصر الحديث . والناس جميعا يعلمون ان القاعدة الاساسية لهذا المنهج هي ان يتجرد الباحث من كل شيء كان يعلمه من قبل ، وأن يستقبل موضوع بحثه خالي الذهن مما قيل فيه خلواتاما . والناس جميعا يعلمون ان هذا المنهج الذي سخط عليه انصار القديم في الدين والفلسفة يوم ظهر ، قد كان من أخصب المناهج وأقواها واحسنها أثرا ، وانه قد جدد العلم والفلسفة تجديدا ، وانه قد غير مذاهب الادباء في ادبهم والفنانين في فنونهم ، وانه هو الطابع الذي يمتاز به هذا العصر الحديث .

فلنصطنع هذاالمنهج حيننريد انتناول أدبنا العربى القديم وتاريخه بالبحث والاستقصاء ، ولنستقبل هذا الأدب وتاريخه وقد برانا انفسنا من كل ما قيل فيهما من قبل وخلصنا من كل الأغلال الكثيرة الثقيلة التى تأخذ ايدينا وارجلنا ورءوسنا فتحول بيننا وبين الحركة الجسمية الحرة ، وتحول بيننا وبين الحركة العقلية الحرة ايضا » (١٧٤)

عاد طه حسين من فرنسا بهذا المنهج وبغيره من مناهج الدراسة الادبية والتاريخية

---

(١٧٢) « الى طه حسين » ص (١٣) ، (١٤)

(١٧٣) « الايام » ، جـ ٣ ، ص ٨٠.

(١٧٤) « في الأدب الجاهلى » ، ص ٦٥ ، ٦٦

والاجتماعية ، وعاد بمعرفة أعمق بالتاريخ والجغرافيا والفلسفة والاجتماع وعلم النفس، وبالآداب القديمة والحديثة ، وعاد اكثر خبرة بالحياة واكثر فهما للسياسة ومذاهبها ، ومن ثم اكثر ايمانا بالحرية والثورة . يقول :

« لم يكن صاحبنا قد أتم العقد الثالث من عمره حين عاد من اوروبا واصبح استاذا فى الجامعة ، ولكنه كان يعتقد أن تجاربه الكثيرة التى بلا حلوها ومرها فى أثناء اقامته فى فرنسا قدتجاوزت به هذه السن ونيفت به على الاربعين فهو قد انفق فى فرنسا أعوام الحرب العالمية كلها ، وهو لم يعش تلك الاعوام لاهيا عما كان يجرى حوله من الاحداث ولا غافلا عما كان فى هذه الاحداث من عبر وعظات . وهو لا يذكر انه صرف عن أحداث الحرب واصدائها فى الأمة الفرنسية وغيرها من الأمم المحاربة يوما من الأيام . كان يقرأ الصحف الفرنسية معنيا بقراءتها ، وكان يطيل التفكير فيما يقرأ .

وهو لم يعد الى مصر الا بعد أن وضعت الحرب أوزارها ، وامتاز المنتصر من المنهزم ، وظهرت آثار الانتصار عند الغالبين ، وآثار الهزيمة عند المغلوبين ، وثلت عروش كان الناس يقدرون لها الخلود ، وذلت شعوب كان الناس يقدرون لها سلطانا لايزول .

وفى أثناء تلك الحرب كانت ثورة لم يعرف التاريخ لها نظيرا الا الثورة الامريكية والفرنسية فى القرن الثامن عشر . وقد حاولت هذه الثورة أن تحقق نظاما كان الناس يقرأونه فى الكتب ، ويعتقدون انه من هذه المثل البعيدة التى لا سبيل الى تحقيقها .

كل ذلك عرفه صاحبنا وتتبع انباءه وآثاره فى عناية لم تكن أقل من عنايته بالدرس والتحصيل ، وهو فى هذا الدرس وهذا التحصيل قد قرأ وسمع أساتذته يعرضون ويفسرون تاريخ الأمم القديمة والحديثة ، وما اختلف عليها من الأحداث التى تطورت لها نظم الحكم على اختلاف العصور وكان شديد التأثر بدروس الاستاذ دوركيم فى علم الاجتماع. وكان الأستاذ دوركيم قد انفق عاما كاملا يدرس لتلاميذه مذهب الفيلسوف الفرنسي سان سيمون الذى يقوم على أن أمور الحكم الصالح المنتج الذى يحقق العدل ، ويكفل رقي الشعب ، ويتيح للانسانية أن تتقدم الى أمام ، يجب أن تصير الى العلماء لأنهم هم الذين يستطيعون أن يلائموا بين نتائج العلم على اختلافها وبين حاجات الناس وطاقتهم واستعدادهم للتطور والمضى فى سبيل الرقى .

فليس غريبا أن يعود صاحبنا الى وطنه مؤمنا بالثورة التى نشبت فيه ، ومؤمنا فى الوقت نفسه بأن عبئا خطيرا من اعباء هذه الثورة سيقع على العلماء والمثقفين من ابناء هذا الوطن . . » (١٧٥)

عاد طه حسين من فرنسا بكل هذا . وعاد مع ذلك كله وقبله بتلك الزوج الكريمة التى « جعلت شقاءه سعادة ، وضيقه سعة ، وبؤسه نعيما ، وظلمته نورا » (١٧٦) .

وما أكثر ما تحدث طه حسين عن آثار زوجته الفرنسية فى حياته وثقافته وعاطفته . . فمن حسن حظه ومن حسن حظ الثقافة العربية انها كانت فتاة مثقفة جادة ، استطاعت ان تضع كل حنانها وكل ثقافتها وكل جدها فى استكمال جوانب كثيرة من حياة طه حسين . .

---

(١٧٥) « الايام » ، ج ٣ ، ص ١٥٧ ، ١٥٨

(١٧٦) « الايام » ، ج ١ ، ص ١١٥

ولذلك فزواجه من تلك الفتاة الكاثوليكية يمثل ــ في نظرنا ــ عنصرا أساسيا من مكوناته الثقافية ، بالاضافة الى ما حققه له من استقرار نفسي وتكامل اجتماعي .

●●●

بهذا تكون قد استكملنا ــ فيما نظن ــ اهم مقومات شخصية طه حسين ومكوناتها النفسية والوجدانية والثقافية .. فقد عرفناه طفلا عنيدا شديد الحساسية بالقيود التي فرضتها عليه عاهته ، ثم صبيا طموحا مشاغبا يحاول بكل سبيل ان ينتزع لنفسه مكانة اسمى واهم من تلك التي وضعه الناس فيها .. فلما صدم اهله وقريته في عقائدهم وبعض مسلماتهم ونجح في تحقيق هدفه نجاحا فاق ما توقعه ، شجعه ذلك النجاح على التزام الأسلوب نفسه في كثير من مواقفه مع زملائه واساتذته ، ثم مع الراى العام فيما بعد .. واصبح الجدل واللجاج في الخصومة اسلوبه المفضل في التعامل مع الآخرين ، في محاولة متصلة لقهر سجنيه المادى والمعنوى ولفت الأنظار اليه وشغل الناس بأمره ، ووجد في « فنقلة » الأزهريين وبعض علومهم مايساعده على التفوق في هذا الأسلوب ..

وشجعه على المغالاة في هذا الأسلوب استاذه الأثير الشيخ سيد المرصفى ، ثم الشيخ عبد العزيز جاويش من بعده ، فاطلق لسانه في شيوخه الازهريين ، وترك العنان لقلمه فيهم وفي غيرهم من مشاهير الكتاب ... فجلب عليه ذلك كثيرا من المتاعب وادى الى حرمانه من عالمية الأزهر ، وقطع كل صلة له به ، فلم ياس ولم يرتدع ، لأنه كان يجد نفسه في هذه الخصومات اكثر مما كان يجدها في اى شيء آخر ، خاصة بعد أن جرب مواهبه في قول الشعر فلم تسعفه بالمكانة التي يطمح اليها ..

ومن ناحية اخرى اتاحت له علاقته بلطفى السيد التعرف على بيئة كبار المثقفين المطربشين ، فتفتحت له آفاق جديدة من الفكر والثقافة ، وعرف طريقه الى المنتديات الأدبية ودور الصحف ، ووجد في ذلك شيئا من العزاء عن ضيقه الشديد بالأزهر ويأسه من شيوخه وما يقدمونه من علم ..

فلما افتتحت الجامعة المصرية القديمة سنة ١٩٠٨ وجد فيها ضالته واقبل على دروسها بنهم وجد ، وحقق تفوقا ملحوظا ، واستطاع ان يفوز بأول دكتوراه منحتها الجامعة .. ومن ثم أتيحت له فرصة السفر للدراسة الى فرنسا حيث كانت انطلاقته العقلية الكبرى التي اسهمت فيها زوجه الفرنسية بنصيب غير منكور ..

وبهذا تنتهي مرحلة التكوين الاساسية في شخصية طه حسين وفكره .. مرحلة الاخذ ، وآن له أن يقدم عطاءه .. فاذا كانت الحياة قد حرمته من نعمة البصر ، فلقد سخت عليه بملكات اخرى واتاحت له من الفرص ماعوضه عما حرم منه واكثر .. واذا كانت بلاده ــ ممثلة في ازهرها وجامعتها واساتذتها ــ قد اعطته وسخت عليه قدر طاقتها ، فانه لن ينسى لها ذلك ، وسيرد لها العطاء مضاعفا قدر طاقته وفي اطار الظروف التي احاطت به .. ودراسة عطاء طه حسين واضافته لابد ان تستند الى ارضيه ثابته من مكوناته النفسية والوجدانية والثقافية التي حاولت هذه الدراسة ان تلم بها .

عرض الكتب



الفلسفة والطب لليدرمان

عرض وتحليل الدكتور عزمي اسلام

تمهيد :

يعتبر كتاب « الفلسفة والطب » من المؤلفات المعبرة تعبيرا طيبا عن الاتجاه الذى يهدف الى اجتياز الفجوة التي كان يظن من قبل انها تفصل بين العلم من جانب والفلسفة من جانب آخر . حقا ان مجال الفلسفة قديما كان يغطي مختلف ميادين المعرفة الانسانية بما فى ذلك المعرفة العلمية . فكان أرسطو مثلا مهتما ، بالاضافة الى بحثه فى الفلسفة الأولى (والتي عرفت بعد ذلك باسم الميتافيزيقا) ، بمختلف العلوم الطبيعية والانسانية ، كالفلك والسياسة والحيوان والفيزياء والاخلاق والاجتماع والنفس وغير ذلك . الا ان العلم بدأ منذ عصر النهضة الاوروبية يستقل عن الفلسفة ، متبعا في ذلك طرقا وأساليبا تختلف عما كان متبعا من قبل من اساليب وطرق . واصبح هناك فرق كبير بين التفكير التأملي المجرد في مجال الفلسفة بصفة عامة ، والميتافيزيقا بوجه خاص ، وبين التفكير العلمي التجريبي القائم على الملاحظة وافتراض الفروض القائمة على تلك المشاهدات ، واجراء التجارب للتثبت من صحتها .

لكن استقلال العلم عن الفلسفة منذ بدايات القرن السابع عشر بموضوعات بحثه ، وبمناهجه ، لم يكن ليعنى القطيعة التامة بين الفلسفة من جانب وبين العلم من جانب آخر . بل ظلت محاولات الربط بينهما قائمة بشكل او بآخر سواء عن طريق :

– اهتمام الفلاسفة بتحليل المنهج العلمى ، مثل **فرانسيس بيكون** Bacon, F. (فى القرن السابع عشر) **وجون ستيورات ميل** (فى القرن التاسع عشر) بالنسبة لتحليل المنهج

الاستقرائي . اومثل **ديكارت وليبنتز** (فى القرن السابع عشر) بالنسبة للمنهج الرياضي .

ـ أو عن طريق محاولة اقامة بعض الفلاسفة انساقهم الفلسفية على غرار العلم مثل محاولة **كانط** (فى القرن الثامن عشر) اقامة ميتافيزيقا جديدة شبيهة بالعلم « أو يمكن أن تصبح علما » .

ـ او عن طريق تحليل الفلاسفة لبعض المفاهيم المستخدمة فى العلم مثل مفهوم المكان ومفهوم الزمان ومفهوم المادة والقوة والطاقة . . وغير ذلك .

لكن هذه المحاولات كلها لم تنته الا الى مجرد التقريب بين مجالين يظل كل منهما مستقلا عن الآخر فى جملته ، متميزا عن الآخر بموضوعات بحثه وبمناهجه وبنوعية نتائجه . الى ان بدأ ـ منذ نهاية القرن التاسع عشر وبداية القرن العشرين كل فريق من الفريقين ، العلماء والفلاسفة ، يتبين مدى احتياجه لجهود الفريق الآخر . وما أكثر العلماء المعاصرين الذين اصبحوا يميلون ميلا فلسفيا مثل **تشارلز داروين** Ch. Darwin ، **واينشتين** A. Einstein ، وما اكثر الفلاسفة المعاصرين الذين تبين لهم ضرورة متابعة نتائج العلم . ولقد عبر عن ذلك خير تعبير الفيلسوف الانجليزى المعاصر **برتراند رصل** B. Russell بقوله **ان الفيلسوف لم يعد فى مستطاعه التنكر للتغيرات الانقلابية التي حدثت في العلم او اغفالها .**

ولقد شهد التفكير المعاصر ظاهرة جديدة ، ذات طرفين : طرف يمثله فلاسفة أرادوا الاقتراب من العلم فشيدوا فلسفتهم على اسس علمية ، أو على نتائج العلم ، مثل فلاسفة التطور ومثل **برتراند رصل والفرد نورث وايتهيد** A.N. Whitehead (وقد اقام الاخيران فلسفتهما على أساس من نظريتي النسبية ، والذرية) . وطرف آخر يمثله علماء تحولوا من العلم الى الفلسفة منهم على سبيل المثال ـ لا الحصر ـ **وليم جيمس** W. James وكان من علماء الفسيولوجيا ، **وارنست ماخ** E. Mach (١٨٣٨ ـ ١٩١٦) ، وكان عالما فيزيائيا ، **وتشارلز بيرس** Peirie (١٨٣٩ ـ ١٩١٤) وكان عالما فى الكيمياء ، ومثل **برتراند رصل** ولدفيج فتجنشتين L. Wittegenstein **ووايتهد وهانزهان** H. Hahn **وبيانو** G. Peano **وكاروتشيو** E. Carrocio وكانوا جميعا من علماء الرياضة . الامر الذى ادى الى ظهور اتجاه قوى فى التفكير المعاصر عرف مؤخرا باسم « فلسفة العلم » Philosophy of Science بمعناها العام .

حقا ان فلسفة العلم ليست وليدة اليوم ، كما ان البحث فيها ليس مقصورا على الفكر المعاصر ، بل نجد بداياتها في التفكير الحديث ، بل وحتى كذلك نجد ارهاصات لها في الفكر اليوناني القديم . الا انها لم تاخذ هذه الدفعة القوية ، ولم تتبد على هذا النحو المنظم المنهجي ، ولم تحظ بمثل هذا الاهتمام الكبير الا فى الفكر الفلسفي والعلمي المعاصر . وكتابنا الحالي الذى نعرض له ، ان هو الا ثمرة من ثمار هذا الاتجاه الحديث فى فلسفة العلم .

مؤلف الكتاب :

مؤلف هذا الكتاب عالم المانى درس الطب في المانيا وانجلترا ، لكنه تبنى اسلوبا موسعا فى كيفية تناول المشكلات الخاصة بالامراض وبالصحة الجسمية والعقلية . وكان أسلوبه فى هذا معتمدا على محاولة التوصل الى المبادىء التي تكمن وراء صور الممارسة الطبية ، وان

يؤلف بينها فى مركب فلسفي واحد . فقد اقتنع بعد ممارسته للطب ، بضرورة عبور الفجوة التي تفصل بين المدارس المختلفة في الطب بعضها عن بعض ، والتي تفصل كذلك بين الفيلسوف المحترف من جهة وبين العالم والطبيب من جهة اخرى . وجاء كتابه **« الفلسفة والطب » ثمرة لتلك المحاولة .**

الكتـــاب :

نشر هذا الكتاب لأول مرة باللغة الانجليزية عام ١٩٧٠ فى انجلترا (وقام بنشره تافيستوك **Tavistock** في لندن) . ويقع الكتاب فى ١٧٠ صفحة من القطع الكبير ، بالاضافة الى مقدمة تتكون من ١٩ صفحة ، وفهرست للاعــلام والمصطلحات يتكون من عشر صفحات . والكتاب يتكون من ثلاثة فصول :

أولها : بعنوان (فلسفتان للطب) ، وهو بدوره ينقسم الى جزئين ، كل منهما يتناول واحدة من هاتين الفلسفتين . ولذا فقد جاء عنوان الجزء الاول منهما « فلسفة المذهب المادى الآلي » ، كما جاء عنوان الجزء الثاني « فلسفة المذهب الكلي » .

أما الفصل الثاني ، وعنوانـــه (الطب و « الثورة الكوبرنيكية » فى التفكير) فينقسم الى ثلاثة اجزاء ، أولها بعنوان « نظرية المعرفـة الكانطية والعلم » ، وثانيها بعنوان « نظريـة المعرفة الكانطية والطب النفسي » ، وثالثهـا بعنوان « نظرية المعرفة الكانطية وتوحيد الفكر العلمي » . ومن الواضح ان الفصـل الثاني بأكمله لم يكن الا عرضا لوجهة النظر الكانطية في المعرفة ــ وهي وجهة النظر التي يتنباهـا المؤلف ــ ومدى علاقتها بالعلم ، وامكان الافادة منها في الطب بوجه عــام .

أما الفصل الثالث والأخير فقد خصصه المؤلف « للطب والاخلاق » وهو أحد المجالات التي تهتم بها الفلسفة العملية .

الهدف من الكتاب :

يتلخص الهدف الرئيسي من هذا الكتاب فى تفنيد فكرة شائعة فحواها ان الاطباء يقومون بممارسة عملهم دون تطبيق أية نظرية عامة ، **أو بعبارة أخرى ، بدون أية فلسفة، لا بشكل** صريح ولا حتي بصورة ضمنية . ويفند المؤلف هذه الفكرة باثبات صحة عكسها ، موضحاوجود **نوع من الفلسفة يكمن وراء كل ممارسة طبية.** بل والى اكثر من ذلك : الى وجود عدد مــن **الفلسفات مقبولة فى مهنة الطب ، والى أن** الاختلاف بين هذه الفلسفــات ، يؤدى الى اختلاف صور واشكال العلاج .

الاسس الفلسفية للممارسة الطبية :

تأكيدا لهذا الهدف السابق يعرض المؤلف لهذه الفلسفات الاساسية ، ويوضح علاقتهــا بالممارسة الطبية المترتبة عليها . وبعبارةأخرى فهو يحاول ــ على حد تعبيره ــ تناول النظرية الطبية ، من وجهة نظر فلسفية ، وذلك عن طريق تأصيل النظرية الطبية تأصيلا فلسفيا بذكر اهم الفلسفات التي تجيء الممارسةالطبية تطبيقا لها .

والمؤلف يذكر في هذا الصدد نظريتــين فى المعرفة ونظريتين فى الوجود ، لكنه يخلطبينهما خلطا ينتهي به الى اعتبار نظريتي الوجــود معبرتين عن احدى نظريتي المعرفة . حقـا ان المبحثين ــ مبحث الوجود ومبحث المعرفـة ــ مترابطان متكاملان . فالمعرفة تكون بشيء أو بموجود ، والموجود هو موضوع المعرفة ، حتى

ليذهب بعض الفلاسفة الى الربط بينهما في مبحث واحد هو ما يعرف بما بعد الطبيعة او الميتافيزيقا . الا ان الربط بينهما بوصفهما متكاملين ، لا يعني انهما شيء واحد . فلو كانت أ ، ب متكاملتين فان ذلك لايعنى بالضرورة ان تكونا شيئا واحدا .

والمؤلف يبدأ بنظريتين في الوجود ، وهي بداية منطقية تماما ، على أساس ان دراسة الطب انما تهدف الى دراسة الانسان المريض والسليم على السواء . المريض لعلاج مرضه (الطب العلاجي) ، والسوى للمحافظة على صحته ووقايته من الامراض (الطب الوقائي) . فالانسان ـ بالنسبة للطب ـ كائن أو موجود تتمثل فيه الظواهر المرضية أو الظواهر السوية ، وبالتالي يمكن ان ينظر اليه ـ شأنه فى هذا شأن اى موجود آخر ـ من زاويتين مختلفتين :

ـ زاوية تهتم بالاجزاء ، وترى ان الكل هو محصلة هذه الاجزاء . ويعرف هذا الاتجاه فى الفلسفة باسم **مذهب الكثرة أو التعدد** .

ـ زاوية اخرى تهتم بالكل ، وترى انالاجزاء ليست الا انحاء متفرقة أو مظاهر مختلفة لذلك الكل الواحد . ويعرف هذا الاتجاه في الفلسفة باسم **المذهب الواحدى monism او مذهب** الوحدة . (١)

الزاوية الاولى ينظر الى الانسان من خلالها ـ طبيا ـ بوصفهمكونامن اعضاءمختلفة ، فاذا مرض عضو من أعضائه أو أصيب ، كان العلاج موجها الى ذلك الجزء المريض اوالمصاب اساسا دون غيره . سواء بالعلاج الموضعي او بالجراحة أو بتعاطي الدواء أو غير ذلك .

أما الزاوية الثانية ، فينظر من خلالها ـ طبيا ـ الى الانسان بوصفه كيانا واحدا متكاملا ، وبالتالي فاذا مرض أى عضو من أعضائه فان معني ذلك مرض الكل ، ومن ثم يكون العلاج منصرفا الى استعادة صحة ذلك الانسان ككل ، لأن علاج أى عضو انما يتوقف على معرفة الشروط العامة للصحة . وعادة ما يكون العلاج فى هذه الحالة علاجا طبيعيا أو عن طريق التغذية .

ويسمى المؤلف الزاوية الأولى ، بأسلوب **المذهب المادى الآلى (أو الميكانيكى) Mechanistic Materialism** ، كما يسمى الزاوية الثانية بأسلوب المذهب الكلي **holism** . وهو يعبر عن ذلك بقوله : « هناك طريقتان بديلتان يمكن مناقشتهما في هذا الصدد : أولاهما هي أسلوب المذهب المادى الآلي ، الذى يعزل الاجزاء المفردة ، وكذا العلل والاسباب ، كما يعزل التفاعل الذى يتم بينهما . والذى ينتهي بنا الى فائدة استخدام مقاييس نوعية خاصة : مثل الجراحة ، والعلاج بتعاطي الدواء ، ومثل علاج السلوك . **اما ثانيتهما ، فهي أسلوب** المذهب الكلي ، الذى يدرس ويفحص الظروف والشروط العامة التي بناء عليها يتم تأكيد او استعادة الكل **wholeness** « **اى الصحة** » ، **والذى ينتهى بنا الى فائدة استخدام مقاييس** غير نوعية ولا محددة ولا مباشرة ، مثل العلاج الطبيعي » .

والمؤلف يناقش هاتين النظريتين او هاتين الطريقتين موضحا مزايا كل منهما وكذا اوجه النقص فيهما ، منتهيا الى « ان الطريقتين لتناول الظواهر ، متكاملتان ، وانهما معا

(١) المؤلف لا يستخدم هذه التسميات الفلسفية .

ضروريتان للوصــــول الى فهـــم متوازن » (صفحة ٤٣) .

الا أن المؤلف لايكتفى بالقول بتكامل الطريقتين معا ، بل يذهب الى ان الامر يحتاج الى تحليل اكثر حتى يكون فهمنا للظواهر موضوع الدراسة الطبية اكثر دقــة وشمولا . ولتحقيق هــذا الفرض يلجأ المؤلف الى نظرية المعرفة ، فيذهب الى القول بأن « الفلسفتين المادية الآلية ، والكلية ، هما نظريتان عن طبيعة الوجــود وسماته وخصائصة . وانهما تعرضان معــا نظرة اساسية تفترض ان العالم يمكن معرفته كما هو . وهذه النظرة تعبر عن جوهر نظرية في المعرفة تسمى بصفة عامة **الواقعية الساذجة** naive realism » نفس الموضـــــع . لكــن المؤلف يقابل بين هذه النظرية في المعرفة ، وبين النظرية الكانطية فى المعرفة ، متبنيا للنظرية الاخيرة (اى الكانطية) مطبقا اياها بالنسبــة لبعض البحوث الطبية والعلمية بوجه عام .

وسنعرض فيما يلي ، لما أوجزناه ، بشيء من التفصيل :

ــ فلسفة المادية الآلية :

The Philosophy of Mechanistic Materialism :

يتناول المؤلف هذا الاتجاه الفلسفي مــن زاويتين :

اولاهما : الزاوية المادية ، والتي تفيد القول بأن كل ما هو موجود فى العالم انما يرد الى نوع من الجوهر substance المتماثل بذاتــه وراء ذلك التعدد والاختــــلاف فى الواقـــع التجريبي . وأن هذا الجوهر ثابت لا يتغـــير سواء أسميناه بالمادة matter أو بالطاقـــة energy او بالزمان ــ المكان space-time .

ثانيهما : زاوية الآلية التي تقوم على عــدم التمييز بين الكلي المجرد ، وبين مفردات ذلك الكلي ، او الجزئيات المنطوية تحته ، بل والاهتمام بالجزئيات او الظواهر الجزئية المعزولة ، بفرض معرفة المؤثرات أو الاسباب التى أدت اليها أو أثرت فيها . اى معرفة الآلية mechanism التي تقوم بين ظاهرة بعينها وظاهرة اخرى كانت سببا او نتيجة لها . وبهذا المعنى تعتمد الآلية عند المؤلف على مفهومين اساسيين هما مفهوم السببية causality ومفهوم الحتميــــة determinism . وهو في هذا الصدد يقول : (والواقع ان هــذا الافتــراض « اى الفرض القائل بالآلية » ان هو الا افتراض مسبـــق بالحتمية التي يمكن التعبير عنها بشكل عــام على النحو التالى : « كل حادثة هي أ تكــون مرتبطة بحادثة اخرى تالية لها هي ب ، على نحو مؤداه انه لو حدثت أ ، وجب ان تحدث ب » . وسنعرض للزاويتين كما أشار اليهما المؤلف مبتدئين بالثانية ، اى بمعنى الآليــة عنده :

١ ــ يرى المؤلف اننا فى التفسير العلمي نذكر كيف How ترتبط الحادثة أ بالحادثـــة ب ، وبالتالي تكون كمن يسأل عن الآلية mechanism المتضمنة فى هذا الصدد . والآلية هنا « انما تفترض الجهل بالوجود الكلى المتفرد لما هــو واقعي ، كما تتضمن أن علينا ان نفرض على ذلك الواقع قانونا مجردا يحدد كل حالة منه ــ على حدسواء ــ من خارجها فقط » (صفحة ١٣ من المقدمة) . لذا فنحن في الطب اذا اردنا ان ندرس ظاهرة مرضية أصابت احد اعضاء الجسم ، علينا ان نعرف سبب اصابة هــذا العضو بالذات . ومن ثم يكون العلاج منصرفا الى ذلك الجزء المصاب ، والى السبب المباشر في اصابتــه .

ويذكر المؤلف مثلا لذلك بحالة شخص مريض بقرحة معوية doudenal ulcer فى الاثني عشر «فالتشخيص الذي يصنف هذا الشخص، بوصفه مريضا يعاني من القرحة المعوية، انما يقوم بالتجريد من الكل الذي يمثل شخصيته المتفردة . فعلى الرغم من أن احساسه الذاتي بالالم يؤخذ في الاعتبار، بوصفة مشيرا لوجود اصابة موضوعية، وعلى الرغم من ان الشعور بالقلق يمكن ملاحظته بوصفه عاملا ذا دلالة، الا ان الطبيب ــ بوصفه عالما ــ لا يهتم بالخبرة الشخصية بقدر ما يبحث عن الوجود الموضوعي للمرض عن طريق علاماته ومظاهره وأعراضه ...

وعلى الرغم من ان الانسان كله هو الذى كان صحيحا سليما، وان الانسان كله هو الذى اصبح الآن مريضا « بالقرحة المعوية » . الا ان الطبيب يقوم بالتجريد من بقية الشخصية، ولا يهتم الا بهذا الجزء المصاب فقط . والطبيب قد لا يعرف سبب هذه الحالة، الا انه يقوم بعزل عدد من العوامل التي يتصور انها ذات دلالة او علاقة : فالقرحة او الاصابة فى الاثني عشر، ترتبط فى حالات كثيرة بتفريغ زائد لعصارة المعدة الحمضية، التي تدخل في الاثني عشر فتحدث الاصابة الموضعية . كما ان ازدياد حركة المعدة قد ينتج عن النشاط الزائد للعصب الحائر vagus nerve .

والواقع ان علاج هذا المرض علاج للاعراض : فلا يوجد عقار شاف للقرحة المعوية، الا ان هناك من العقاقير ما يقلل من افراز عصارة المعدة او الى التحكم في افرازها، مما يقلل من حركة المعدة ويؤدى الى التعادل مع الحامض المعدى، وكل هذه العقاقير تستخدم بالفعل وتؤدى الى نوع من الراحة .

كما ان تأثير العوامل العاطفية، قد يؤخذ فى الاعتبار فى مثل هذه الحالة المرضية . فمن المعروف مثلا ان بعض المشاعر مثل الغضب والحنق، تؤدى الى زيادة فى افراز الحامض، والى زيادة قابلية المعدة للحركة . وهناك أكثر من طريقة تصلح لتناول الاضطرابات العاطفية بالعلاج، منها مثلا استخدام العقاقير لتهدئة المخ، وبالتالى مثل تلك المشاعر (صفحة ١٤ و ١٥ من المقدمة) .

والمؤلف، وان كان يرى في هذه النظرة أسلوبا ناجحا فى علاج بعض الامراض، الا انه يذهب الى انها ليست بالطريقة الوحيدة الصحيحة لفهم وتشخيص وعلاج كثير من الامراض . لذا فهو يقبل، بالاضافة اليها، الطريقة الكلية او أسلوب المذهب الكلي، وهذا ما سنعرض له فيما بعد .

٢ ــ اما الزاوية المادية التي ينظر من خلالها الى هذا المذهب فتتمثل فى القول بأن المادة هي أساس كل وجود . وبالتالي فلا ثنائية هناك تفرق بين جسم من جانب وعقل من جانب آخر، انما العقل عند دعاة هذا الاتجاه ليس الا وظيفة من وظائف المادة، وهي مادة المخ « او الدماغ » .

الا ان المؤلف يرى « ان المذهب المادى، يمكن اقامته ــ كما أوضح كولنجوود ــ على أساس الافتراض القائل بوجود طاقة تشمل وتتخلل كل شيء بدلا من القول بوجود جوهر مادى كلي (ص ٣) وهذا ما امكن الافادة منه في العلم، فقد وحد علماء الفيزياء الحيوية Bio - Physics بين التغيرات التي تحدث فى خلايا الكائنات العضوية الحية، وبين العمليات الفيزيائية التي تتضمن تبادل الالكترونات بين المجموعات المتجاورة من الذرات، اذ ان هذا

التبادل : اما انه يتطلب طاقه او تنتج عنه طاقة . ولقد استطاعت الفيزياء الحيوية ـ بناء على نظرية الكم (٢) ـ ان تقنن وحدة فولت الالكترون (وهي كم الطاقة الخاص بالالكترون) التي يتطلبها مثل هذا التبادل .

الآن كيف يمكن الافادة من هذا الاتجاه في الطب ؟ يرى المؤلف انه تبعا لهذا التصور يصبح الانسان ، وكذا بقية الكائنات الحية الاخرى ، مجرد تكثيف للطاقة . وعلى ذلك فان « استخدام مبدأ الطاقة وتطبيقه فى العلم الطبي انما يقوم على تفسير المرض بوصفه حاجزا من الطاقة ، يعوق ويمنع تبادل الطاقة بين الجزيئات . وبالتالي فالعلاج ينبغي ان يقوم على ازاحة واستبعاد مثل هذا الحاجز او العائق ». (صفحة ٣) . الا ان المؤلف ، وان كان يقبل مثل هذا الرأى بالنسبة لتشخيص وعلاج بعض الحالات ، فهو لا يقبله كتفسير وحيد صحيح ، بل انه كذلك لا يقبل النتائج المترتبة على هذا الاتجاه وخاصة فيما يتعلق : ـ

ـ بالقول بان جميع الظواهر الحيوية يمكن تفسيرها بعبارات فيزيو ـ كيمائية .

ـ وبامكان استبعاد الغائية بالنسبة للكائنات الحية ، وبالتالي ترجمة جميع التفسيرات الغائية الى تفسيرات لا ـ غائية مكافئة لها .

ويناقش المؤلف هاتين النتيجتين بقوله ان التفسير المادى الآلي ، لايمكن ان يتجاهل وجود الفرق بين الكائنات الحية وغير الحية . فالاولى لديها ميل ملحوظ لاثبات وتأكيد انفسها بوصفها كلات wholes بواسطة عمليات منتظمة ، فى حين ان الكيانات غير الحية ينقصها مثل هذا الميل .

وبما ان الاخذ بفكرة الكل whole يستلزم تفسيرا غائيا لهذه الموجودات الكلات ، وبما ان دعاة هذا الاتجاه لا يقبلون الاخذ بفكرة الكل الذى يتجاوز جملة اجزائه ، فانهم بالتالي لا يقبلون فكرة الغائية . « فهذا ما يرفضه او ينكره العالم المادى الآلي الذى لا يتبين الا الاجزاء المستقلة المعزولة ، والعلاقات بينها ، التي تجعله قادرا على تطبيق صيغة الحتمية السابق ذكرها : « كل حادثة أ ترتبط بحادثة اخرى ب ، على نحو لو وجدت فيه أ ، وجب ان تحدث ب » (صفحة ٤) . ولذا فالعلم المادى الآلى يهدف الى ترجمة التفسيرات الغائية الى تفسيرات لا ـ غائية مكافئة لها . وهنا يتسائل المؤلف : هل من الممكن ترجمة التفسيرات الغائية الكلية المستخدمة فى علم الحياة Biology ، الى تفسيرات لا ـ غائية كالتي يفضل الفيزيائيون استخدامها ؟ ان ذلك يتوقف على امكان التعبير عن مبادىء النسق الحيوى biological system باستخدام الالفاظ والعبارات الخاصة بالنسق الفيزيائي physical system . وهذا كما يرى أمر غير ممكن . « فمن المستحيل الاستدلال على وظيفة الكائن الحي من القوانين الفيزيو ـكيميائية الخاصةبالذرات والجزيئات .... وبالتالي فلا يمكن رد علم الحياة الى العلوم الفيزيائية » (ص ٥) . ويستشهد المؤلف على قصور ذلك الموقف المادى بقوله ان كلية wholeness الكائن العضوى الحي مثل الانسان ، انما تقوم على العقل كما تقوم على

---

(٢) او ميكانيكا الكم quantum mechanics وهي التي تفترض امكان التعبير عن الطاقة بوصفها مكونة من كمات quanta صغيرة .

الجسم سواء بسواء . وهذا ما يتضح من سلوك الانسان بوصفه معبرا عن سمات عقلية كالارادة والتفكير وغير ذلك .

لكن دعاة المذهب المادى الآلى (الواحدى) يشتقون هذه السمات العقلية كذلك من التكوين الفيزيو كيميائي . اى انهم ينكرون وجودها الخاص بوصفها سمات عقلية . وبالتالي فهم ينكرون وجود علم مستقل للنفس psychology او للحياة biology بردهم ظواهر العلمية الى العلوم الفيزيائية .

بل اننا فى الفلسفة المادية الآلية ، نجد ــ كما يذهب المؤلف ــ انه يتم استبدال المخ mind بالعقل brain ، كما يتم التوحيد بين الجسم كله (بما فى ذلك المخ) وبين الآلة machine . ومن ثم يتم تفسير مثل هذا الانسان الآلي robot عن طريق تطبيق القوانين الفيزيائية والطبيعية ، وبدون أية تفسيرات غائية . وهذا المعنى يؤكده فينر Wiener وروزنبلوث Rosenbluth (٣) بقولهما « اننا نعقد ان الانسان وبقية الحيوانات تشبه الآلات من وجهة النظر العلمية ، لاننا نعتقد ان الاساليب الوحيدة المثمرة فى دراسة سلوك الانسان والحيوان هي تلك التي يمكن تطبيقها بالنسبة للموضوعات الآلية سواء بسواء . . . فالكائنات الانسانية ، بوصفها موضوعات للبحث العلمي لا تختلف عن الآلات » (٤) وهو المعنى نفسه الذى يؤكده يونج J.Z. Young فى تعريفه للذاكرة Memory بطريقة تشبه تعريف المهندس ، فهى عنده « الوحدة التي يختزن فيها سجل record المعلومات) . والسجل الخاص بحادثة واحدة مفردة ، ليس من الضرورى عند يونج ، وجوده فى موضع مكاني واحد ، بل يمكن نقله بواسطة التغيرات الى نقاط عديدة في النظام متعدد القنوات والمسالك multi - hannel system . الامر الذى يجعله ينتهي الى القول باننا (لن نتقدم فى دراستنا للذاكرة الا حينما تتبين ان المخ هو آلة حاسبة » او عقل الكتروني computer ذو تنظيم آلى homeostat ، وان الذاكرة تقدم جزءا من المعلومات التي ينتقي بواسطتها جهاز التنظيم الآلي الاستجابات الصحيحة » (ص ٨) . والمؤلف يرفض الانتهاء الى ان الكائنات الحية « بما فى ذلك الانسان » هي مجرد آلات . (فالآلة « أو الانسان الآلى robot » يختلف عن الانسان من عدة زوايا . ويمكن صياغة احد هذه الفروق بالإشارة التى التمييز الذى ذهب اليه ارنست ناجل E.Nagel بين الانظمة الحيوية ، وتلك الفيزيو ــ كيميائية: فالعناصر التي تكون الأولى ليست معروفة فى اللغة الفيزيو ــ كيميائية ، لكن العناصر المكونة للانظمة الفيزيو ــ كيميائية ، معروفة فى اللغة الحيوية ، وعلى ذلك فان ميكانيكية الآلة يمكن تفسيرها تفسيرا كاملا بالاستعانة بالقوانين الفيزيائية والكيميائية ، اما الكائن العضوى الحي فلا يمكن رده الى مستوى الآلة والى القوانين التى تحكم نشاط الآلات « ص ٧ » الا انه مع ذلك يقبل التناظرات بين التي يمكن

(٣) وهما من مؤسسي الاتجاه المعاصر فى العلم والمعروف بالسيبر ناطيقا Cybernetics او دراسة نظم التوجيه والتحكم فى الانسان وفى الآلة .

(٤) Rosenbluth & Wiener : Purposeful and non-purposeful behavior (in philosophy of science, Vol. 17, 1950), p. 325.

اقامتها بين الظواهر الحيوية وبين الظواهر الفيزيائية ، لكن بدون أن يعنى ذلك وجود نظرية عامة تستلزم هذا التناظر بالضرورة ، وهو فى هذا يقول « .. ومع ان أفراد الانسان تختلف ـ بلا شك ـ عن الآلات، ومع ان الغائية النفسية والحيوية لايمكن انكارها بطريقة جائزة مشروعة ، الا ان التناظر بين الظواهر النفسية والحيوية ، وبين الظواهر الفيزيائية الجامدة ، أمر يمكن قبوله » (ص ٧) لان هذه التناظرات يتم التعبير عنها بنماذج تفسر سمات ظواهر معينة جزئية ، تكون غير مألوفة وتصبح مألوفة بواسطة هذا النموذج . الا انه يترك السمات التي لا يشملها التناظر ، بلا تفسير (فالقلب مثلا يمكن تفسيره ـ بتشبيهه بالمضخة : فهذا النموذج يفسر الفعل او النشاط الآلى للقلب اثناء دفع الدم الى الشرايين ، لكنه لا يقدم تفسيرا للسمات الهيستولوجية « المتعلقة بالانسجة » والبيوكيميائية ... وبالتالي فهذا التناظر يساعد على توضيح وتصوير آلية معينة بدون الاشارة بالضرورة الى نظرية عامة تشمل كل التفصيلات . (ص ١٠)

ـ فلسفة المذهب الكلي Holism :

وهي النظرة التي تبدأ من الكل ولا تبدأ من الاجزاء ، ولا تعتبر أن الكل هو مجرد مجموع اجزاء ، بل تراه متجاوزا لذلك المجموع بسمات يمكن التعبير عنها بوجود غاية من وراء تكامل الاجزاء فى وحدة واحدة او كل واحد . ولقد ذهب **سمطس** Smuts (١٨٧٠ ـ ١٩٥٠) احد المعبرين عن هذا المذهب الكلي hoslism الى أن هناك ميلا الي ما هو كلي فى الطبيعة ، بل ان الوجود على شكل كلات wholes هو سمة اساسية فى العالم سواء ما كان عضويا منه أو غير عضوى . فهي تتبدى فى العالم غير العضوى : فى الذرات والجزئيات وفى العالم غير العضوى : فى النباتات والحيوانات وفى الانسان بوصفه مكونا من جسم وعقل ونفس . والمذهب الكلي عند سمطس يقوم على افتراض قوة دافعة وراء عملية التطور ، وهي قوة كلية من شأنها ان تحافظ على وحدة الكل ، وبالتالي فهي قوة غائية . « والغائية نوع من القصدية purposiveness ،والقصدية صورة خاصة من ذلك الفعل الموحد الذى يعني وجود ترابط وتوحيد بين الافعال تجاه غاية معينة ، سواء تم ذلك عن وعي وادراك أم لا » (ص ١٦) فاذا كانت الغائية متحققة فى المذهب الكلي ، فان مقارنة الكائن العضوى او الكائن الحي بالآلة تبدو غير مقبولة ، طالما ان الآلة تعتمد فى تصميمها على اغراض وغايات انسانية وكذا فى تركيبها وصيانتها ، وبالتالي فمادتها لا تظهر غرضا ذاتيا فيها . فى حين أن الكائنات الحية مستقلة منفصلة عن الغرض الانساني ، وان فيها بذاتها نوعا من الغائية . (ص ١٨) .

يناقش المؤلف هذا المذهب ، فيرى :

١ ـ ان المبدأ الغائي مسئول عن ابراز السمات الجوهرية الاساسية فى الكائنات الحية ، لذا يركز الاطباء الذين يهدفون الى التفسير الوظيفي للجسم الانساني فى حالتي الصحة والمرض ، يركزون على الصور التي يتبدى عليها هذا المبدأ « فالغرض من القلب هو دفع الدم الى العروق والشرايين والشعيرات حتى يدخل فى انسجة الجسم . كما ان الغرض من الرئتين هو تزويد الجسم بالاوكسجين والتخلص من ثاني اكسيد الكربون .. كما ان ابسط البنيات فى اى عضو من اعضاء الكائن الحي تحقق غرضها حين تقوم بوظيفتها ، وبهذا تتحقق غاية الكائن العضوى كله . فالقلب والشرايين تحتاج الى العضلات حتى تقوم بأداء وظيفتها ، ومن ثم فالالياف العضلية انما تحقق

غرض الجسم كله . كما ان التركيب الخاص بأنسجة الرئة ضروري لتحقيق تغير الغازات » (ص ١٨) منتهيا الى أن مثل هذه الامثلة ، وغيرها ، تجعل العالم او الطبيب على وعي بمبدأ الغائية ، او المبدأ الكلي عمليا .

٢ ــ كما يرى ان أهم ما يوضح معنى المبدأ الكلي في الطب هو تكامل أعضاء الجسم الانساني من خلال (ثبات المكونات الرئيسية للجسم مثل تركيب الدم ، ودرجة حرارة الجسم ، والتزود بالاوكسجين وغير ذلك . ولقد استخدم كانون B. Cannon (٥) كلمة « التنظيم الذاتي homeostasis لكي يدل به على صفة الكلية بالمعنى السابق . ففي حالات المرض قد تضطرب مؤقتا آليات التنظيم الذاتي homeostatic mechanisms ، ومن ثم يهدف العلاج الى اعادة التوازن . فينزع الجسم نفسه الى تحقيق الكل من خلال قدرته على اعادة التئام احد الجروح ، او التعويض عن الوظائف التي توقفت في الجسم بواسطة اجزاء اخرى في الجسم تقوم بوظيفتها وبوظيفة غيرها من الاجزاء المريضة « كأن تقوم احدى الكليتين مثلا بوظيفة الكليتين معا لو اصيبت احداهما او توقفت عن العمل » (ص ١٩) .

ويذهب المؤلف الى امكان تطبيق معنى « التنظيم الذاتي » بالنسبة لعمليات التغير الحيوى مثل عمليتي الهدم والبناء ، التي كشف علماء الفسيولوجيا انه يتم تنظيمها بواسطة الهرمونات والانزيمات التي تعمل وفقا لمبدأ « ايقاف التغذية المرتدة » Feed - back inhibition . بمعنى أن انتاج عنصر معين يتم وقفه حينما يتجمع هذا العنصر ويتراكم في خلايا معينة ، بل انه يذهب الى وجود تكامل بين التنظيم الذاتي الخاص بعمليات الهدم والبناء المتعلقة بعناصر أساسية مثل الدهون والسكريات .

٣ ــ كما يذهب الى ان اكتساب الحصانة ضد بعض ما يؤذى الجسم ، ان هي :لا عملية غائية . فالكائن العضوى يحمي نفسه من خلال تكوين « الاجسام المضادة » Anti bodies التي تلتقي بالعناصر الغريبة الداخلة في الجسم ، كالجراثيم ، ومن ثم تبطل مفعولها او تأثيرها .

والمؤلف يرى ان هناك من يطبق الطريقة الكلية في الطب ، ويتلخص الافتراض الذى تقوم عليه هذه النظرة في أن صحة الانسان هي « الكل » الذى يسعى الطبيب الى تحقيقه او الى استعادته . وان هذا الكل ــ اى الصحة ــ انما يتوقف على اطاعة الانسان لقوانين طبيعية معينة ، وعلى اتباعه لطرق معينة في استخدام الجسم والعقل . وان اى حيود او خروج عن هذه الشروط الطبيعية ، قد يؤدى الى ظهور المرض ، لا في جزء واحد فقط من الجسم ، بل في أجزاء كثيرة منه . فالمريض الذى يعاني من القرحة المعوية يمكن علاجه بالطريقه الكلية وذلك عن طريق التغذية . وهذا ما ذهب اليه **كليف** T.L. Cleave (٦) من أن القرحة في المعدة او الامعاء ، وكذا عدة امراض اخرى ذكرها ، انما تحدث حين يتناول الناس اطعمة كربوهيدراتية نقية (٧) مثل الدقيق الابيض . ولذا فالمؤلف يرى ان اهمال المبدأ الكلي في الطب خطأ . « فلقد أصبح الطب الى حد كبير

---

(٥) وذلك في كتابه « حكمة الجسد » The Wisdom of Body .

(٦) وذلك في كتابه « القرحة الناتجة عن سوء التغذية » Peptic ulcer .

(٧) او خالصة او غير طبيعية refined .

علاجا للمرض بناء على اهتمامه بالحالات التفصيلية المحيطة بالمريض . كما ان منع المرض » ومن الواضح ان ذلك أفضل من شفائه « انما يعتمد على قيام الجسم » والعقل « كله بوظيفته الصحيحة ، فى ظروف تجعل الصحة شيئا ممكنا . والصحة ذاتها أمر كلى » (ص ٢٦) . كما ان مدرسة العلاج الطبيعي natural therapy تعالج مرضاها وفقا للمبدأ الكلي وذلك باستخدام التغذية والمنبهات التي يستجيب لها الجسم كله مثل الماء الساخن والبارد والهواء والشمس ... فهذه المنبهات يتم استخدامها بدرجات معينة تبعا لاحتياجات كل مريض ، وقابليته للاستجابة . كما ان التمرين العضلي ينبغي تشجيعه واستخدامه بدرجات معينة وفقا لرأى المعالجين الطبيعيين . فمما لا شك فيه ان كثيرا من الناس ـ حديثا ـ يعانون من قلة التدريب والتمرين والممارسة . ويمكن تقييم دلالة هذا النقص مؤخرا بالنسبة للمرض التاجى الذى يصيب القلب . كما ان التمرين العضلي يؤثر فى نشاط الغدد الصماء ، وعملية التنفس ، وعمليات التغير الحيوى كالهدم والبناء ، وذلك من شأنه ان يؤثر على الشخص او المريض باكمله » (ص ٢٧) .

وبعد ان ينتهي المؤلف من مناقشة المبدأين : الآلي ، والكلي ، يخلص الى ضرورة الاخذ بهما معا لأنهما عنده متكاملان ، وبالتالي فهما ضروريان معا للوصول الى فهم متوازن (ص ٤٣) وهو فى هذا الصدد يقول « حقا ان الاسلوب الآلي قد حقق انجازات فى ميدان العلاج كما هو الحال فى الامراض المعدية infectious ، وفى الجراحة ، سواء لعلاج أو استئصال الاجزاء المريضة وبالتالي على شفاء المرض . الا ان هذا المنهج لم يحل مشكلة أمراض التخلف وكذا مرض السرطان وغير ذلك » (ص ٢٦) ، منتهيا الى ان الاقتصار على الطريقة الآلية وحدها « واهمال الطريقة الكلية فى الممارسة الطبية ، يعتبر خطأ فى الثقافة الطبية المعاصرة » (ص ٣٤) . كما ان الاعتماد على المذهب الكلي وحده واهمال الاسلوب المادى الآلي الذى يؤدى الى نتائج سريعة وواضحة فى علاج بعض الامراض وفى الجراحة ، يعتبر كذلك خطأ فى الثقافة الطبية. فكل مبدأ منهما اذن يكمل القصور الموجود فى الآخر ، ومن ثم فلا يمكن الاستغناء باحدهما عن الآخر .

نظريتان فى المعرفة :

ـ بعد أن ينتهي المؤلف الى تكامل النظريتين المادية الآلية ، والكلية ، على النحو سالف الذكر ، يضع سؤالا جديدا وهو: اي النظريتين اكثر تعبيرا عن الواقع الفيزيائي ؟ للاجابة عن هذا السؤال علينا ان نقارن ما تقوله كل نظرة منهما بالواقع . فان جاء ما تقوله الواحدة منهما متفقا مع الواقع الفيزيائي او العلمي كانت النظرة صحيحة صائبة والا كانت غير صحيحة . لكن هذه المقارنة تفترض افتراضا مسبقا اننا نعرف العالم الخارجي وعلي اى نحو يكون . وهذا بدوره يثير السؤال التالي : ما مدى علاقة ما نعرفه عن الواقع بحقيقة الواقع ؟ بعبارة اخرى : هل نحن نعرف العالم أو الواقع الخارجي كما هو فعلا أم أن الامر على خلاف ذلك ؟

يرى المؤلف « ان الفلسفتين المادية الآلية ، والكلية ، هما نظريتان عن طبيعة العالم وسماته وخصائصه . وانهما تعرضان معا نظرة اساسية تفترض ان العالم يمكن معرفته كما هو as it is . وهذه النظرة انما تكون جوهر

نظرية المعرفة التي تسمى بصفة عامة باسم الواقعيــة الساذجــة naive realism » (ص ٤٣) . والصعوبة التي تواجه الواقعية الساذجة فى المعرفة ، تتلخص ــ كما يــرى المؤلف ــ فى الفرض الذى يفترضه دعاتها من امكان معرفة حقيقة العالم الفيزيائي : سواء تمثل على شكل اجزاء مستقلة تترابط بعلاقات سببية ضرورية (كما يرى دعاة المادية الآلية)، او على شكل كلاّت (كما يرى دعاة المذهب الكلي) .

لكن المذهب الآلي ينقصه قبول معنى الغائية وخاصة فى الكائنات الحية ، وكذلك فالمذهب الكلي لم يستطع ان يفسر الغائية فيما هو كلي ، الا بواسطة « القوة الكلية holistic force التي تؤثر فى الاجزاء وتمثل فى الكائن العضوى عند الفرض element of purpose المؤدى الى التكامل بين العناصر المختلفة (ص ٤٣) وهو تفسير غامض تماما .

ما السبب فى قصور كل من المذهبين ؟ بل وما السبب حتى فى اختلافهما ؟ السبب عند المؤلف راجع الى الزعم الدوجماطيقي ــ الميتافيزيقي الذى يزعمه دعاة كل مذهب منهما . فهم يقولون اننا نعرف ان العالم متصف بكذا من الصفات لانه بالفعل كذلك . وبالتالي تصبح معرفتنا صدى لما هو موجود فى العالم الفيزيائي . ومن ثم فلا فرق بين العالم كما يقع فى خبرتنا ، وبين العالم من حيث هو كذلك . وما الخطأ فى هذا ؟

ــ يستشهد المؤلف هنا بنظرية المعرفة الكانطية التي يأخذ بها ، فيرى ــ مع كانط ــ ان هناك فرقا بين العالم كما نعرفه ، وبين العالم فى حقيقته . لماذا ؟

يرى **كانط** اننا لا ندرك من الاشياء الا ظواهرها (اى : الفينومين phenomene) اما حقيقة (أو : نومين noumene) الشيء (٨) فهي مما لا يمكن ادراكه ولا معرفته . وما هي هذه الظواهر ؟ هي الحالات ألتي يتبدى امامنا الشيء عليها . وكيف نعرف هذه الحالات ؟ بالادراك الحسي . فنحن عن طريق الحواس نتزود بمعطيات حسية ــ sense data يبدأ العقل فى ادراكها والربط بينها وفهمها عن طريق عدة أفكار أو تصورات ومقولات موجودة فيه ، ومن ثم تبدأ المعرفة . هكذا نجد « تبعا للنظرة العامة الكانطية ان موضوعات العلم تفقد استقلالها عن الملاحظ ، وتصبح مجرد فينومين اى مجرد ظواهر للعقل . ومع ذلك فانها لا تفقد حقيقتها او واقعيتها . فنظرية كانط فى المعرفة تقبل الموضوعات التجريبية على انها واقعية حقيقية ، لكن علينا ان نتجاوزها ونتخطاها الى عالم المعرفة .. فالعالِم يدرك الظواهر بوصفها حادثة فى زمان ومكان ، ثم يرفعها العالم الى حالة المعرفة باستخدام تصورات معينة قبلية a priori « أى مقولات الفهم » وهى الكم والكيف والعلاقة relation والجهة modality (ص ٤٤) ويستشهد المؤلف على ذلك بعدة امثلة منها فكرة السببية Causality وهي احدى المقولات الكانطية ، وفكرة الغائية ، فيذكر أن كانط يعتبر مثل هذه الافكار ، وخاصة السببية ، من بين الافكار القبلية أو الأولية فى العقل . والاولية هنا تعنى انها غير مستمدة من التجربة الحسية ، لكنها لا تعنى الاسبقية الزمنية على التجربة الحسية ، بل الاسبقية المنطقية . اى تعنى كونها شرطا من بين الشروط الضرورية لفهم معنى الادراك

(٨) او كما يسميه بالشيء ذاته Ding an sich •

الحسي وتحويله من حالة الادراك الى حالة الحكم . وهذا يعنى ان فكرة السببية عند كانط ليست من بين الاشياء التي تدرك فى الواقع الخارجي ، بقدر ما هي مبدأ ينظم فهمنا للموضوعات الخارجية .

كما ان فكرة الغائية أساسية عند كانط شارحة لفهمنا للطبيعة ، فنحن لا نستطيع ان نفهم الطبيعة بدون فكرة الغائية ، وهي على الرغم من كونها ليست مستمدة من ملاحظتنا للطبيعة ، لكنها هى مبدأ منظم لفهمنا اياها .

من الواضح ان موقف كانط هنا ـ كما يعرضه المؤلف ـ موقف عقلى ، وذلك على خلاف موقف الماديين الآليين الذين ينكرون الغائية فى الكيانات العضوية ، وعلى خلاف فلاسفة المذهب الكلي الذين يثبتون المبدأ الغائي بوصفه قوة موجودة فى الطبيعة . فهو وان كان يتفق مع الآليين فى رفض الغائية بوصفها متحققة فى الموضوعات الخارجية ،لكنه يختلف عنهم فى قبوله اياها كشرط ضرورى لفهم تلك الموضوعات . وهو وان كان يتفق مع فلاسفة المذهب الكلي فى قبول مبدأ الغائية ، لكنه يختلف عنهم فى ان يكون للغائية وجود موضوعي متحقق فى العالم الخارجي .

هكذا يقبل المؤلف الكانطي فى المعرفة بوصفه مفسرا العلاقة بين المبدأ المادى الآلي والمبدأ الكلي . فهو لا يقبل السببية بوصفها متحققة فى طبائع الاشياء على نحو يجعل من احدها بالضرورة سببا أو نتيجة لآخر كما ذهب دعاة المذهب الآلي . ولا يقبل الغائية بوصفها متمثلة فى الظواهر الطبيعية او الكيانات العضوية على وجه الخصوص كما ذهب دعاة المذهب الكلي

« فلا وجود لشيء فى الطبيعة يناظر ما نسميه بالسمة القصدية للاجزاء او تنظيمها او تكاملها . ان الحكم الغائي حكم تنظيمي regulative خالص . والحقيقة انه لاوجود للقصد او الغرض على الاطلاق فى الظواهر الطبيعية . ففكرة القصد او الغرض فكرة غريبة تماما عن المجال الموضوعي للعلم ، لانها لا تمثل الا عنصرا ذاتيا subjective . بمعنى انها صفة للعقل الانساني ، لكنها ليست من بين المعطيات التي تصلنا من الاشياء ، ومن ثم فليس لها وجود موضوعي متحقق خارج الذهن » (ص ٥٧) .

خاتمة :

مما سبق ينتهي المؤلف الى القول « بان الفلسفتين : المادية الآلية ، والكلية ، تكملان احداهما الأخرى . الا ان دلالتهما بالنسبة لمجال العلم الطبى يتطلب نوعا من الايضاح » (ص ٣٦) وذلك من خلال نظرية المعرفة الكانطية . فالفلسفتان مقبولتان عنده ، بل ويتم تطبيقهما فعلا لدى الاطباء المارسين بنجاح فى كثير من مجالات الطب العلاجي كما سبق ان ذكرنا . كما ان كلا منهما تكمل الاخرى، فلا يستغنى باحداها عن الثانية . الا ان المضمون الانطولوجى او الوجودى المتضمن فى كل منهما هو الذى يرفضه المؤلف ، ويحول دلالته من المستوى الوجودى الى المستوى العرفى بصفة عامة ، والى الاسلوب الكانطي فى المعرفة بصفة خاصة .

هذا ، ولا يفوتني فى ختام هذا العرض ان اذكر الملحوظات التالية :

١ ـ ان مؤلف الكتاب قد نجح الى حد كبير

فى محاولته تاصيل الدراسة الطبية بما فيها من ممارسة عملية وتطبيقية تاصيلا نظريا ، بردها الى الأسس والافكار الفلسفية التي تقوم عليها . وهو بذلك يكون قد أسهم اسهاما كبيرا فى تطوير احد المجالات الهامة التي تتناولها وتهتم ببحثها فلسفة العلوم المعاصرة .

٢ ــ الا ان عرض المؤلف للمذاهب والاتجاهات الفلسفية التي يشير اليها ، كان شيئا من الدقة والوضوح ، وخاصة فيما يتعلق بفلسفة كانط .

٣ ــ انني قد ركزت فى هذا العرض على الفكرة الاساسية التي يهدف المؤلف الى توضيحها ، وهى تاصيل العلم الطبي تاصيلا فلسفيا ، لذا لم أعرض للاستطرادات الكثيرة والتطبيقات المختلفة التي أوردها المؤلف سواء، فى مجال علم النفس او الاخلاق .

* * *

من الكتب الجديدة

كتب وصلت الى ادارة المجلة ، وسوف نعرض لها بالتحليل في الاعداد القادمة

1. Brayant, Clifton D., (Edit.), The Social Dimensions of Work. Prentice-Hall, N.J., 1972.
2. Bruker, Herber, Communication is Power, Unchanging Values in a Changing Journalism, Oxford University Press, 1973.
3. Hamilton, David, Teohnology, Man and the Environment, Faber, 1973.
4. Lipton, Lenny, Independent Film Making, Studio Vista, London, 1974.
5. Robert T. and Anna K. Francoeur, (Editors), The Future of Sexual Relations, Prentice - Hall, N.J. 1974.

* * *

العدد التالى من المجلة

العدد الرابع ـ المجلد السادس

يناير ـ فبراير ـ مارس ١٩٧٦

قسم خاص عن

الفنون الشعبية

بالاضافة الى الابواب الثابتة

الخليج العربي	٥	ريالات	سوريا	٣	ليرات
السعودية	٥	ريالات	القاهرة	٢٥٠	مليمًا
البحرين	٤٠٠	فلس	السودان	٢٥٠	مليمًا
اليمن الجنوبية	٤٠٠	فلس	ليبيا	٣٥	قرشًا
اليمن الشمالية	٤,٥	ريال	مسقط	٤٠٠	بيسة
العراق	٣٠٠	فلس	الجزائر	٥	دنانير
لبنان	٢,٥	ليرة	تونس	٥٠٠	مليم
الأردن	٢٥٠	فلسًا	المغرب	٥	دراهم

مطبعة حكومة الكويت